

**Neu!**  
Spiralbohrer  
Seite 24



**Helicoil<sup>®</sup> plus**

HELICOIL<sup>®</sup> plus Reparaturlösungen  
für defekte Gewinde

**BÖLLHOFF**

**Inhalt**

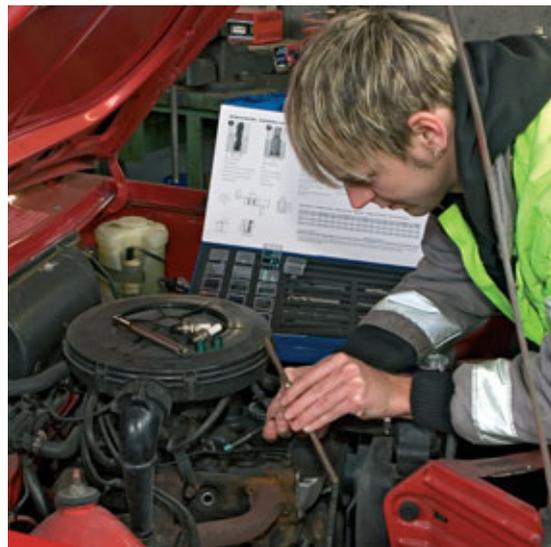
	Seite
Einsatzbeispiele für die Gewindereparatur mit HELICOIL® plus	3
HELICOIL® plus Gewindetechnologie	4
Einbau von HELICOIL® plus Gewindeeinsätzen	5
Programmübersicht HELICOIL® plus Reparaturpackungen und Reparatursortimente	6
Reparaturpackungen mit metrischen Gewindeeinsätzen	7 – 10
Reparaturpackungen in metrischen Abmessungen für spezielle Anwendungen (Ölablass-, Zündkerzen-, Lamdasondengewinde)	11 – 12
Reparatursortimente mit metrischen Gewindeeinsätzen	13 – 14
Reparaturpackungen mit zölligen Gewindeeinsätzen	15 – 21
Reparatursortimente mit zölligen Gewindeeinsätzen	22 – 24
Ersatzwerkzeuge für den Ein- und Ausbau (metrisch)	24 – 34
HELICOIL® plus Gewindetechnologie Konstruktionsrichtlinien	35
HELICOIL® plus metrische Einbaudaten	36
HELICOIL® plus zöllige Einbaudaten	37
Gewindeeinsätze für Metalle HELICOIL® plus TWINSERT	38 – 39

## Einsatzbeispiele für die Gewindereparatur mit HELICOIL® plus

### Zündkerzengewindereparatur

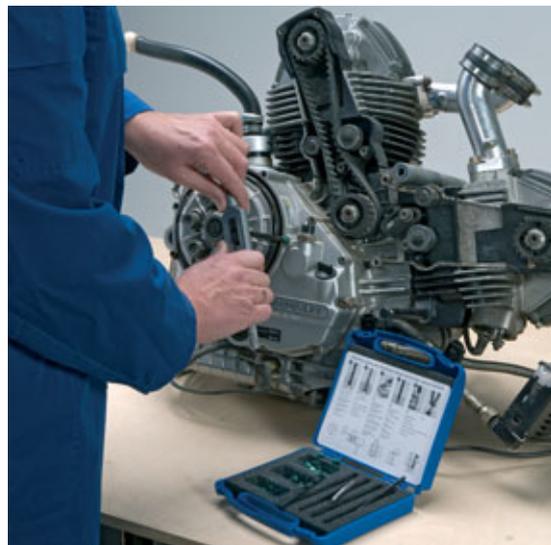
Die HELICOIL® plus Technologie ist ein anerkanntes Verfahren zur Erzeugung hochfester Gewinde in der Automobilindustrie.

Teure Bauteile müssen nicht ausgetauscht werden, da deren Gewinde repariert werden können.



### Gewindereparatur am Aluminium-Motor

Stark beanspruchte, häufig benutzte Gewinde am Aluminium-Motor werden präventiv mit HELICOIL® plus ausgerüstet. Dies ist beispielsweise im Motorsport eine wichtige Anforderung.



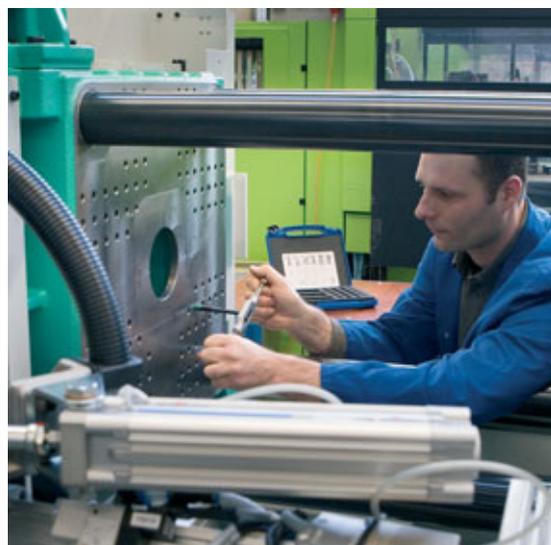
### Gewindereparatur in der Industrie

Einsatzgebiete sind z. B. der Maschinen- und Anlagenbau, die Kraftwerkstechnik oder der Schiffsbau. Neben der Reparatur ist auch die Ausschussrückgewinnung von hoher Bedeutung in der Industrie.

Die Reparatur von HELICOIL® plus Gewindeeinsätzen ist ein zertifizierungsfähiges Verfahren, das z. B. anerkannt ist von:

- TÜV
- Germanischer Lloyd
- DET Norske Veritas

In der Nukleartechnik erfolgt eine Einzelabnahme.



## HELICOIL® plus Gewindetechnologie

- Gewindeeinsätze schaffen hochbelastbare Verbindungen, insbesondere in Werkstoffen geringer Festigkeit (z. B. Aluminium, Magnesium). HELICOIL® Gewindeeinsätze sind seit rund 50 Jahren in der Praxis bewährt.
- Die HELICOIL® Gewindereparatur wird in allen Metallwerkstoffen verwendet und darüber hinaus ist der Einsatz in vielen Kunststoffen und Verbundwerkstoffen gängige Praxis.
- Die HELICOIL® plus Gewindeeinsätze aus Edelstahl A2 sind in bewährter Qualität aus rhombisch profiliertem Draht zu einer federnden Wendel geformt.
- HELICOIL® plus Gewindeeinsätze entsprechen vielen Anforderungen und Normen aus der Industrie sowie Luft- und Raumfahrt (z. B. DIN 8140, DIN 65536, EN 2944, LN 9039, LN 9490). Weitere Normen senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.
- Ausschussrückgewinnung: Neben der Reparatur ist auch die Möglichkeit von hoher Bedeutung, Großserienbauteile, die durch Fehler bei der Gewindefertigung zu Ausschuss wurden, wieder in den Fertigungsprozess zurückfließen zu lassen.



### Gewindereparatur lohnt sich mit HELICOIL® plus

- Dauerhaft hochbelastbare und verschleißfeste sowie
- Korrosions- und temperaturbeständige Gewinde
- Nach der Reparatur besser als vorher
- Einfache und schnelle Montage
- HELICOIL® plus – Das Original

### HELICOIL® plus – die Lösung, wenn ein Gewinde verschlissen, überdreht, einfach kaputt ist.

**Defektes Gewinde**



**Repariertes Gewinde**



### So funktioniert der Einbau

- Man kann den HELICOIL® plus Gewindeeinsatz wie eine Schraube ansetzen und eindrehen. Das Eindrehen geschieht mit einer Einbauspindel, deren Bauform nicht größer als ein Gewindebohrer ist.
- Als Antrieb für die Spindel dient wie beim Gewindebohrer ein Windeisen oder andere übliche Werkzeuge aus Nusskästen mit Ratschenschlüssel. Für besonders tief liegende Gewindereparaturen können die Spindel oder der Gewindebohrer auch mit einer Verlängerung versehen werden. Der HELICOIL® plus Gewindeeinsatz wird dann soweit auf die Spindel gedreht, bis die Mitnehmernase den Zapfen erfasst hat. So wird er auch im senkrechten Einbauzustand verliersicher tief an die Reparaturstelle geführt und eingeschraubt.
- Die Einbautiefe ist immer so zu wählen, dass die letzte eingezogene Drahtwindung unter der ersten Lastflanke des Aufnahmegewindes liegt.
- Die HELICOIL® plus Montage ohne Vorspannpatrone bietet den Vorteil, dass die Einbautiefe visuell überwacht werden kann. Es ist also nicht erforderlich, wie bei Vorspannpatronenwerkzeugen einen Tiefenanschlag einzustellen. Die grüne Farbgebung der HELICOIL® plus Gewindeeinsätze erleichtert die Identifikation der Gewinde im eingebauten Zustand.
- Der Mitnehmerzapfen wird nach dem Einbau an der Kerbe (Sollbruchstelle) abgetrennt.
- Mit der neuen HELICOIL® plus Technologie sind Gewindereparaturen möglich, die bisher nur mit Spezialwerkzeugen realisiert werden konnten.

**Einbau von HELICOIL® plus Gewindeeinsätzen**

**Aufnahmebohrung**

Entnehmen Sie die empfohlenen Durchmesser der Kernlochbohrung  $D_{1\text{ HC}}$  bitte der Maßtabelle auf S. 36/37. Die Angaben zum Spiralbohrer B sind Richt-werte. Zum Ansenken (Entgraten) des Kernlochs: Außendurchmesser der Senkung  $D_{\text{HC}} + 0,1$



**HELICOIL® plus**

**Aufnahmegewinde**

Bitte verwenden Sie nur den speziellen HELICOIL® Gewindebohrer. Zur Prüfung der HELICOIL® Aufnahmegewinde liefern wir gerne HELICOIL® Gewindegrenzlehndorne.



**HELICOIL® plus Montage ohne Vorspannpatrone**  
Einbauwerkzeug ausrichten: ■ mittig zur Bohrung

■ senkrecht

**M 2 – M 16  
und M 18 – M 24 (nur  
Normalsteigung)  
UNC 2-56 bis  
UNC 1/2"-13  
UNF 4-48 bis  
UNF 1/2"-20**



**≥ UNC 5/8"-11**



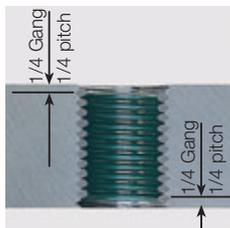
**HELICOIL® plus Montage mit Vorspannpatrone**

**Ausnahme HELICOIL® plus  
für Feingewinde**  
≥ M 18 x 1,5  
UNC 9/16"-12  
≥ UNF 9/16"-18  
≥ G 1/8"-28  
≥ BSW 3/16"-24  
≥ BSF 1/4"-26



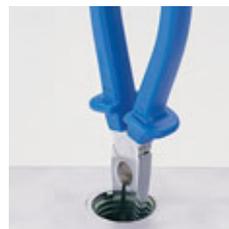
**Richtiger Sitz**

Der HELICOIL® plus Gewindeeinsatz sitzt richtig im Gewinde, wenn er mit mindestens 1/4 Gang (0,25 P) in ein voll ausgeschnittenes Aufnahmegewinde eingebaut wird.



**Zapfenbrechen**

Bitte entfernen Sie den Mitnehmerzapfen nur mit dem HELICOIL® Zapfenbrecher. Bei Gewinden ≥ M 14 sollte das Zapfenbrechen mit einer Spitzzange durch axiale Auf- und Abbewegungen erfolgen.



**Informationen zur  
Längenauswahl des  
HELICOIL® plus  
finden Sie auf S. 35.**

**Programmübersicht HELICOIL® plus Reparaturpackungen und Reparatursortimente**



**Metrische HELICOIL® plus Reparaturpackungen**

- M 2 – M 16 x 1,5  
(mit 20 bzw. 10 HELICOIL® plus Gewindeeinsätzen in je drei Längen)
- M 18 – M 36 x 1,5  
(mit 10 HELICOIL® plus Gewindeeinsätzen in einer Länge)



- Ölablass-Gewinde M 12 x 1,5, M 14 x 1,5 und M 16 x 1,5  
(mit 10 HELICOIL® plus Gewindeeinsätzen in je drei Längen)
- Zündkerzen-Gewinde M 10 x 1, M 12 x 1,25 und M 14 x 1,25  
(mit 10 HELICOIL® plus Gewindeeinsätzen in je drei Längen)
- Lambdasonden-Gewinde M 18 x 1,5  
(mit 15 HELICOIL® plus Gewindeeinsätzen in einer Länge)



**Metrische HELICOIL® plus Reparatursortimente**

Sechs verschiedene Sortimente:

- M 2,5 – M 6
- M 4 – M 10
- M 5 – M 12
- M 6 – M 14 x 1,25
- Zündkerzen-Reparatursortiment M 10 x 1 – M 14 x 1,25
- Ölablass-Reparatursortiment M 12 x 1,5, M 14 x 1,5, M 16 x 1,5



**Zöllige HELICOIL® plus Reparaturpackungen**

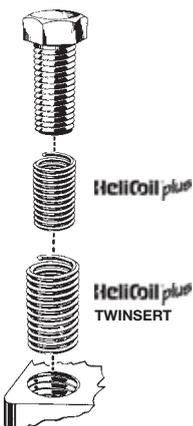
- UNC 2-56 bis UNC 1 1/2"-6
- UNF 4-48 bis UNF 1"-12
- BSW 3/16"-24 bis BSW 1 1/2"-6
- BSF 1/4"-26 bis BSF 1"-10
- G 1/8"-28 bis G 1"-11



**Zöllige HELICOIL® plus bzw. HELICOIL® Reparatursortimente**

Fünf verschiedene Sortimente:

- UNC (UNC 5-40 bis UNC 12-24 und UNC 1/4"-20 bis UNC 1/2"-13)
- UNF (UNF 4-48 bis UNF 1/4"-28 und UNF 1/4"-28 bis UNF 1/2"-20)
- BSW (BSW 1/4"-20 bis BSW 1/2"-12)



**HELICOIL® plus TWINSERT Reparaturpackungen von M 2,5 bis M 16**

Wenn Gewindebohrungen zu korrigieren sind, die großflächig ausgerissen, außermittig oder zu groß geschnitten sind und trotzdem konstruktionsbedingt kein größerer Bolzendurchmesser eingesetzt werden kann, bietet sich HELICOIL® plus TWINSERT als Reparatur durch „HELICOIL® plus im HELICOIL® plus“ an.

**HELICOIL® plus Reparaturpackungen mit metrischen Gewindeeinsätzen**



**M 2 – M 16 x 1,5  
Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze in drei Längen  
Spiralbohrer (bis M 12)  
HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
HELICOIL® plus Einbauspindel  
Zapfenbrecher (bis M 12)

Gewindeabmessung d (x P)	Steigung P	Bestell-Nr. Reparaturpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Reparatur- packung €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d (x P) x L	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
M 2	0,4	4185 102 0000	20 x M 2 x 2	51,70	M 2 x 2	4189 002 0002	20	16,50
			20 x M 2 x 3		M 2 x 3	4189 002 0003	20	18,05
			20 x M 2 x 4		M 2 x 4	4189 002 0004	20	19,75
M 2,5	0,45	4185 125 0000	20 x M 2,5 x 2,5	49,60	M 2,5 x 2,5	4189 025 0025	20	12,80
			20 x M 2,5 x 3,75		M 2,5 x 3,75	4189 025 0375	20	14,80
			20 x M 2,5 x 5		M 2,5 x 5,0	4189 025 0005	20	16,70
M 3	0,5	4185 103 0000	20 x M 3 x 3	42,55	M 3 x 3	4189 003 0003	20	10,60
			20 x M 3 x 4,5		M 3 x 4,5	4189 003 0045	20	12,30
			20 x M 3 x 6		M 3 x 6	4189 003 0006	20	13,95
M 3,5	0,6	4185 135 0000	20 x M 3,5 x 3,5	54,20	M 3,5 x 3,5	4189 035 0035	20	10,10
			20 x M 3,5 x 5,25		M 3,5 x 5,25	4189 035 0053	20	11,65
			20 x M 3,5 x 7		M 3,5 x 7	4189 035 0007	20	13,10
M 4	0,7	4185 104 0000	20 x M 4 x 4	45,30	M 4 x 4	4189 004 0004	20	9,05
			20 x M 4 x 6		M 4 x 6	4189 004 0006	20	10,40
			20 x M 4 x 8		M 4 x 8	4189 004 0008	20	11,75
M 5	0,8	4185 105 0000	20 x M 5 x 5	43,70	M 5 x 5	4189 005 0005	20	11,25
			20 x M 5 x 7,5		M 5 x 7,5	4189 005 0075	20	12,80
			20 x M 5 x 10		M 5 x 10	4189 005 0010	20	14,35
M 6	1,0	4185 106 0000	20 x M 6 x 6	38,80	M 6 x 6	4189 006 0006	20	12,30
			20 x M 6 x 9		M 6 x 9	4189 006 0009	20	14,15
			20 x M 6 x 12		M 6 x 12	4189 006 0012	20	16,10
M 7	1,0	4185 107 0000	10 x M 7 x 7	46,80	M 7 x 7	4189 007 0007	10	6,35
			10 x M 7 x 10,5		M 7 x 10,5	4189 007 0105	10	7,35
			10 x M 7 x 14		M 7 x 14	4189 007 0014	10	8,30
M 8	1,25	4185 108 0000	10 x M 8 x 8	38,50	M 8 x 8	4189 008 0008	10	6,65
			10 x M 8 x 12		M 8 x 12	4189 008 0012	10	7,70
			10 x M 8 x 16		M 8 x 16	4189 008 0016	10	8,65
M 8 x 1	1,0	4185 108 3000	10 x M 8 x 1 x 8	52,55	M 8 x 1 x 8	4189 008 3008	10	6,65
			10 x M 8 x 1 x 12		M 8 x 1 x 12	4189 008 3012	10	7,70
			10 x M 8 x 1 x 16		M 8 x 1 x 16	4189 008 3016	10	8,65
M 9	1,25	4185 109 0000	10 x M 9 x 9	56,95	M 9 x 9	4189 009 0009	10	10,10
			10 x M 9 x 13,5		M 9 x 13,5	4189 009 0135	10	11,15
			10 x M 9 x 18		M 9 x 18	4189 009 0018	10	12,30
M 10	1,5	4185 110 0000	10 x M 10 x 10	46,90	M 10 x 10	4189 010 0010	10	9,05
			10 x M 10 x 15		M 10 x 15	4189 010 0015	10	10,40
			10 x M 10 x 20		M 10 x 20	4189 010 0020	10	11,75
M 10 x 1	1,0	4185 110 3000	10 x M 10 x 1 x 10	55,10	M 10 x 1 x 10	4189 010 3010	10	9,05
			10 x M 10 x 1 x 15		M 10 x 1 x 15	4189 010 3015	10	10,40
			10 x M 10 x 1 x 20		M 10 x 1 x 20	4189 010 3020	10	11,75
M 10 x 1,25	1,25	4185 110 9000	10 x M 10 x 1,25 x 10	55,10	M 10 x 1,25 x 10	4189 010 9010	10	9,05
			10 x M 10 x 1,25 x 15		M 10 x 1,25 x 15	4189 010 9015	10	10,40
			10 x M 10 x 1,25 x 20		M 10 x 1,25 x 20	4189 010 9020	10	11,75

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**HELICOIL® plus Reparaturpackungen mit metrischen Gewindeeinsätzen**

Gewindeabmessung d (x P)	Steigung P	Bestell-Nr. Reparaturpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Reparatur- packung €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d (x P) x L	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
M 11	1,5	4185 111 0000	10 x M 11 x 11	63,05	M 11 x 11	4189 011 0011	10	13,30
			10 x M 11 x 16,5		M 11 x 16,5	4189 011 0165	10	15,30
			10 x M 11 x 22		M 11 x 22	4189 011 0022	10	17,25
M 12	1,75	4185 112 0000	10 x M 12 x 12	48,50	M 12 x 12	4189 012 0012	10	21,20
			10 x M 12 x 18		M 12 x 18	4189 012 0018	10	24,45
			10 x M 12 x 24		M 12 x 24	4189 012 0024	10	27,65
M 12 x 1,25	1,25	4185 112 9000	10 x M 12 x 1,25 x 12	59,00	M 12 x 1,25 x 12	4189 012 9012	10	21,20
			10 x M 12 x 1,25 x 18		M 12 x 1,25 x 18	4189 012 9018	10	24,45
			10 x M 12 x 1,25 x 24		M 12 x 1,25 x 24	4189 012 9024	10	27,65
M 12 x 1,5	1,5	4185 112 4000	10 x M 12 x 1,5 x 12	59,00	M 12 x 1,5 x 12	4189 012 4012	10	21,20
			10 x M 12 x 1,5 x 18		M 12 x 1,5 x 18	4189 012 4018	10	24,45
			10 x M 12 x 1,5 x 24		M 12 x 1,5 x 24	4189 012 4024	10	27,65
M 14	2,0	4185 114 0000	10 x M 14 x 14	59,50	M 14 x 14	4189 014 0014	10	21,30
			10 x M 14 x 21		M 14 x 21	4189 014 0021	10	24,55
			10 x M 14 x 28		M 14 x 28	4189 014 0028	10	27,75
M 14 x 1,5	1,5	4185 114 4000	10 x M 14 x 1,5 x 14	68,00	M 14 x 1,5 x 14	4189 014 4014	10	21,30
			10 x M 14 x 1,5 x 21		M 14 x 1,5 x 21	4189 014 4021	10	24,55
			10 x M 14 x 1,5 x 28		M 14 x 1,5 x 28	4189 014 4028	10	27,75
M 16	2,0	4185 116 0000	10 x M 16 x 16	68,50	M 16 x 16	4189 016 0016	10	29,45
			10 x M 16 x 24		M 16 x 24	4189 016 0024	10	33,90
			10 x M 16 x 32		M 16 x 32	4189 016 0032	10	38,40
M 16 x 1,5	1,5	4185 116 4000	10 x M 16 x 1,5 x 16	74,50	M 16 x 1,5 x 16	4189 016 4016	10	29,45
			10 x M 16 x 1,5 x 24		M 16 x 1,5 x 24	4189 016 4024	10	33,90
			10 x M 16 x 1,5 x 32		M 16 x 1,5 x 32	4189 016 4032	10	38,40

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewinde-Nenndurchmesser (mm)

P = Gewindesteigung (mm)

L = Länge (mm)

**HELICOIL® plus Reparaturpackungen mit metrischen Gewindeeinsätzen**

**M 18 – M 36 x 1,5**
**Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2**

Inhalt:

HELICOIL® plus Gewindeeinsätze

Handgewindebohrer (Handeinschnitt oder 2-Schneidersatz)

HELICOIL® plus Einbauspindel (M 18 – M 24 Normalsteigung)

 HELICOIL® Handeinbauwerkzeug (M 27 – M 33 Normalsteigung und  
M 18 x 1,5 – M 36 x 1,5 Feinsteigung)

Gewindeabmessung		Steigung	Bestell-Nr.	Anzahl	Reparatur-	Bestell-Nr.	Anzahl	Nachfüll-
d (x P) x L		P	Reparaturpackung	HELICOIL® Einsätze	packung €	Nachfüllpackung	HELICOIL® Einsätze	packung €
M 18	x 18	2,5	4185 118 0018	10	147,00	0189 118 0018	10	43,15
M 18	x 27	2,5	4185 118 0027	10	149,00	0189 118 0027	10	49,60
M 18	x 36	2,5	4185 118 0036	10	155,00	0189 118 0036	10	51,40
M 18	x 1,5 x 18	1,5	4185 118 4018	10	147,00	0189 118 4018	10	43,15
M 18	x 1,5 x 27	1,5	4185 118 4027	10	149,00	0189 118 4027	10	49,60
M 18	x 1,5 x 36	1,5	4185 118 4036	10	155,00	0189 118 4036	10	51,40
M 18	x 2 x 18	2	4185 118 5018	10	163,00	0189 118 5018	10	43,15
M 18	x 2 x 27	2	4185 118 5027	10	177,00	0189 118 5027	10	49,60
M 18	x 2 x 36	2	4185 118 5036	10	187,00	0189 118 5036	10	51,40
M 20	x 20	2,5	4185 120 0020	10	158,00	0189 120 0020	10	49,30
M 20	x 30	2,5	4185 120 0030	10	162,00	0189 120 0030	10	56,80
M 20	x 40	2,5	4185 120 0040	10	170,00	0189 120 0040	10	59,30
M 20	x 1,5 x 20	1,5	4185 120 4020	10	179,00	0189 120 4020	10	49,30
M 20	x 1,5 x 30	1,5	4185 120 4030	10	187,00	0189 120 4030	10	56,80
M 20	x 1,5 x 40	1,5	4185 120 4040	10	195,00	0189 120 4040	10	59,30
M 20	x 2 x 20	2	4185 120 5020	10	193,00	0189 120 5020	10	49,30
M 20	x 2 x 30	2	4185 120 5030	10	199,00	0189 120 5030	10	56,80
M 20	x 2 x 40	2	4185 120 5040	10	208,00	0189 120 5040	10	59,30
M 22	x 22	2,5	4185 122 0022	10	169,00	0189 122 0022	10	63,45
M 22	x 33	2,5	4185 122 0033	10	174,00	0189 122 0033	10	72,80
M 22	x 44	2,5	4185 122 0044	10	181,00	0189 122 0044	10	76,00
M 22	x 1,5 x 22	1,5	4185 122 4022	10	179,00	0189 122 4022	10	63,45
M 22	x 1,5 x 33	1,5	4185 122 4033	10	187,00	0189 122 4033	10	72,80
M 22	x 1,5 x 44	1,5	4185 122 4044	10	195,00	0189 122 4044	10	76,00
M 22	x 2 x 22	2	4185 122 5022	10	208,00	0189 122 5022	10	63,45
M 22	x 2 x 33	2	4185 122 5033	10	218,00	0189 122 5033	10	72,80
M 22	x 2 x 44	2	4185 122 5044	10	228,00	0189 122 5044	10	76,00
M 24	x 24	3	4185 124 0024	10	180,00	0189 124 0024	10	81,00
M 24	x 36	3	4185 124 0036	10	185,00	0189 124 0036	10	93,20
M 24	x 48	3	4185 124 0048	10	192,00	0189 124 0048	10	97,25
M 24	x 1,5 x 24	1,5	4185 124 4024	10	219,00	0189 124 4024	10	81,00
M 24	x 1,5 x 36	1,5	4185 124 4036	10	227,00	0189 124 4036	10	93,20
M 24	x 1,5 x 48	1,5	4185 124 4048	10	235,00	0189 124 4048	10	97,25
M 24	x 2 x 24	2	4185 124 5024	10	219,00	0189 124 5024	10	81,00
M 24	x 2 x 36	2	4185 124 5036	10	227,00	0189 124 5036	10	93,20
M 24	x 2 x 48	2	4185 124 5048	10	235,00	0189 124 5048	10	97,25
M 26	x 1,5 x 26	1,5	4185 126 4026	10	245,00	0189 126 4026	10	88,65
M 26	x 1,5 x 39	1,5	4185 126 4039	10	257,00	0189 126 4039	10	103,00
M 26	x 1,5 x 52	1,5	4185 126 4052	10	275,00	0189 126 4052	10	126,00
M 27	x 27	3	4185 127 0027	10	275,00	0189 127 0027	10	112,00
M 27	x 40,5	3	4185 127 0405	10	299,00	0189 127 0405	10	149,00
M 27	x 54	3	4185 127 0054	10	342,00	0189 127 0054	10	182,00
M 27	x 1,5 x 27	1,5	4185 127 4027	10	311,00	0189 127 4027	10	92,20
M 27	x 1,5 x 40,5	1,5	4185 127 4405	10	325,00	0189 127 4405	10	111,00
M 27	x 1,5 x 54	1,5	4185 127 4054	10	341,00	0189 127 4054	10	133,00

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**HELICOIL® plus Reparaturpackungen mit metrischen Gewindeeinsätzen**

Gewindeabmessung d (x P) x L	Steigung P	Bestell-Nr. Reparaturpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Reparatur- packung €	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
M 27 x 2 x 27	2	4185 127 5027	10	317,00	0189 127 5027	10	92,20
M 27 x 2 x 40,5	2	4185 127 5405	10	330,00	0189 127 5405	10	118,00
M 27 x 1,5 x 54	2	4185 127 4054	10	355,00	0189 127 5054	10	136,00
M 28 x 1,5 x 28	1,5	4185 128 4028	10	346,00	0189 128 4028	10	98,10
M 28 x 1,5 x 42	1,5	4185 128 4042	10	361,00	0189 128 4042	10	119,00
M 28 x 1,5 x 56	1,5	4185 128 4056	10	375,00	0189 128 4056	10	140,00
M 30 x 30	3,5	4185 130 0030	10	309,00	0189 130 0030	10	132,00
M 30 x 45	3,5	4185 130 0045	10	327,00	0189 130 0045	10	179,00
M 30 x 60	3,5	4185 130 0060	10	352,00	0189 130 0060	10	223,00
M 30 x 1,5 x 30	1,5	4185 130 4030	10	333,00	0189 130 4030	10	104,00
M 30 x 1,5 x 45	1,5	4185 130 4045	10	349,00	0189 130 4045	10	127,00
M 30 x 1,5 x 60	1,5	4185 130 4060	10	373,00	0189 130 4060	10	148,00
M 30 x 2 x 30	2	4185 130 5030	10	345,00	0189 130 5030	10	104,00
M 30 x 2 x 45	2	4185 130 5045	10	363,00	0189 130 5045	10	128,00
M 30 x 2 x 60	2	4185 130 5060	10	383,00	0189 130 5060	10	151,00
M 32 x 1,5 x 32	1,5	4185 132 4032	10	484,00	0189 132 4032	10	149,00
M 32 x 1,5 x 48	1,5	4185 132 4048	10	547,00	0189 132 4048	10	205,00
M 32 x 1,5 x 64	1,5	4185 132 4064	10	605,00	0189 132 4064	10	258,00
M 33 x 33	3,5	4185 133 0033	10	426,00	0189 133 0033	10	149,00
M 33 x 49,5	3,5	4185 133 0495	10	448,00	0189 133 0495	10	205,00
M 33 x 66	3,5	4185 133 0066	10	529,00	0189 133 0066	10	258,00
M 33 x 1,5 x 33	1,5	4185 133 4033	10	484,00	0189 133 4033	10	149,00
M 33 x 1,5 x 49,5	1,5	4185 133 4495	10	547,00	0189 133 4495	10	205,00
M 33 x 1,5 x 66	1,5	4185 133 4066	10	605,00	0189 133 4066	10	258,00
M 33 x 2 x 33	2	4185 133 5033	10	465,00	0189 133 5033	10	116,00
M 33 x 2 x 49,5	2	4185 133 5495	10	512,00	0189 133 5495	10	148,00
M 33 x 2 x 66	2	4185 133 5066	10	563,00	0189 133 5066	10	180,00
M 35 x 1,5 x 35	1,5	4185 135 4035	10	669,00	0189 135 4035	10	165,00
M 35 x 1,5 x 52,5	1,5	4185 135 4525	10	747,00	0189 135 4525	10	235,00
M 35 x 1,5 x 70	1,5	4185 135 4070	10	825,00	0189 135 4070	10	331,00
M 36 x 1,5 x 36	1,5	4185 136 4036	10	491,00	0189 136 4036	10	140,00
M 36 x 1,5 x 54	1,5	4185 136 4054	10	549,00	0189 136 4054	10	193,00
M 36 x 1,5 x 72	1,5	4185 136 4072	10	584,00	0189 136 4072	10	226,00

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewinde-Nenndurchmesser (mm)

P = Gewindesteigung (mm)

L = Länge (mm)

**HELICOIL® plus Reparaturpackungen in metrischen Abmessungen für spezielle Anwendungen**



**M 12 x 1,5 – M 16 x 1,5 (Ölablass-Gewinde)  
Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze in drei Längen  
Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug  
HELICOIL® Handgewindebohrer (bei Störkonturen)  
HELICOIL® plus Einbauspindel, Zapfenbrechzange, Schieblehre

Gewindeabmessung d x P	Steigung P	Bestell-Nr. Reparaturpackung*	HELICOIL® Einsätze je 10 x	Wind.- zahl W	Reparatur- packung €
M 12 x 1,5	1,5	4185 112 4200	M 12 x 1,5 x 9	4,4	79,00
			M 12 x 1,5 x 12	6,2	
			M 12 x 1,5 x 18	9,8	
M 14 x 1,5	1,5	4185 114 4200	M 14 x 1,5 x 10,5	5,4	97,50
			M 14 x 1,5 x 14	7,4	
			M 14 x 1,5 x 21	11,6	
M 16 x 1,5	1,5	4185 116 4200	M 16 x 1,5 x 12	6,3	126,00
			M 16 x 1,5 x 16	8,7	
			M 16 x 1,5 x 24	13,4	

\* Nachfüllpackungen siehe Reparatursortiment · Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

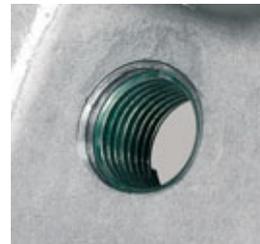
**Gewinde-Reparatur für defekte Ölablass-Gewinde**



Nach dem Schneiden des HELICOIL® plus Aufnahme-gewindes wird mittels der Schieblehre die Anzahl der benötigten Windungen des einzusetzenden HELICOIL® plus ermittelt. In dem gezeigten Beispiel wird bei der Abmessung M 14 x 1,5 eine Windungszahl von 8,5 angezeigt.



Der HELICOIL® plus mit der entsprechenden Windungszahl „W“ wird anhand einer Tabelle (siehe Einbaubeschreibung) ausgewählt. Bei Bedarf wird der HELICOIL® plus mit dem Seitenschneider auf die entsprechende Anzahl von Windungen gekürzt.



Nach der Gewinde-reparatur mit dem HELICOIL® plus und dem Bruch des Mitnehmer-zapfens ist wieder ein einwandfreies und hoch-belastbares Gewinde vorhanden. Es gibt keine Kanten, so dass das Öl ungehindert abfließen kann.



Für die originalen Verschlussstopfen mit Bund ist eine ausreichend große Dichtringauflage vorhanden. Es sind keine Sonder-Verschlussstopfen mit Übermaß bzw. Verschlussstopfen in größerer Abmessung notwendig.

**HELICOIL® plus Reparaturpackungen in metrischen Abmessungen für spezielle Anwendungen**



**M 10 x 1 – M 14 x 1,25 (Zündkerzen-Gewinde)  
Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
HELICOIL® Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug  
HELICOIL® plus Einbauspindel

Gewindeabmessung d x P	Steigung P	Bestell-Nr. Reparaturpackung	HELICOIL® Einsätze je 10 x	Reparatur- packung €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d x P x L	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
M 10 x 1	1,0	4185 110 3100	M 10 x 1 x 10	61,95	M 10 x 1 x 10	4189 010 3010	10	9,05
			M 10 x 1 x 15		M 10 x 1 x 15	4189 010 3015	10	10,40
			M 10 x 1 x 17,5		M 10 x 1 x 17,5	4189 010 3175	10	11,75
M 12 x 1,25	1,25	4185 112 9100	M 12 x 1,25 x 12	71,90	M 12 x 1,25 x 12	4189 012 9012	10	21,20
			M 12 x 1,25 x 16		M 12 x 1,25 x 16	4189 012 9016	10	24,45
			M 12 x 1,25 x 24		M 12 x 1,25 x 24	4189 012 9024	10	27,65
M 14 x 1,25	1,25	4185 114 9100	M 14 x 1,25 x 8,4	67,90	M 14 x 1,25 x 8,4	4189 014 9008	10	19,55
			M 14 x 1,25 x 12,4		M 14 x 1,25 x 12,4	4189 014 9012	10	19,55
			M 14 x 1,25 x 16,4		M 14 x 1,25 x 16,4	4189 014 9016	10	19,55

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.



**M 18 x 1,5 (Lambdasonden-Gewinde)  
Metrisches ISO-Gewinde, Inconel X750, versilbert  
für hohe thermische Belastungen**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
HELICOIL® Handeinbauwerkzeug

Gewindeabmessung d x P x L	Steigung P	Bestell-Nr. Reparaturpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Reparatur- packung €	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
M 18 x 1,5 x 9	1,5	4185 918 4002	15	173,00	0189 918 4002	15	79,15

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**HELICOIL® plus Reparatursortimente mit metrischen Gewindeeinsätzen**



**M 2,5 – M 6  
Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2**

**320-tlg.**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
verschiedener Abmessungen und Längen  
Spiralbohrer  
HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
HELICOIL® plus Einbauspindel  
Zapfenbrecher

Bestell-Nr. Reparatursortiment	Reparatur- sortiment €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d x L	Steigung P	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
4186 000 0001	199,00	M 2,5 x 2,5	0,45	4189 025 0025	20	12,80
		M 2,5 x 3,75	0,45	4189 025 0375	20	14,80
		M 2,5 x 5,0	0,45	4189 025 0005	20	16,70
		M 3 x 3	0,50	4189 003 0003	20	10,60
		M 3 x 4,5	0,50	4189 003 0045	20	12,30
		M 3 x 6	0,50	4189 003 0006	20	13,95
		M 4 x 4	0,70	4189 004 0004	20	9,05
		M 4 x 6	0,70	4189 004 0006	20	10,40
		M 4 x 8	0,70	4189 004 0008	20	11,75
		M 5 x 5	0,80	4189 005 0005	20	11,25
		M 5 x 7,5	0,80	4189 005 0075	20	12,80
		M 5 x 10	0,80	4189 005 0010	20	14,35
		M 6 x 6	1,00	4189 006 0006	20	12,30
		M 6 x 9	1,00	4189 006 0009	20	14,15
M 6 x 12	1,00	4189 006 0012	20	16,10		

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**M 4 – M 10  
Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2**

**260-tlg.**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
verschiedener Abmessungen und Längen  
Spiralbohrer  
HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
HELICOIL® plus Einbauspindel  
Zapfenbrecher

4186 101 0001	192,00	M 4 x 4	0,70	4189 004 0004	20	9,05
		M 4 x 6	0,70	4189 004 0006	20	10,40
		M 4 x 8	0,70	4189 004 0008	20	11,75
		M 5 x 5	0,80	4189 005 0005	20	11,25
		M 5 x 7,5	0,80	4189 005 0075	20	12,80
		M 5 x 10	0,80	4189 005 0010	20	14,35
		M 6 x 6	1,00	4189 006 0006	20	12,30
		M 6 x 9	1,00	4189 006 0009	20	14,15
		M 6 x 12	1,00	4189 006 0012	20	16,10
		M 8 x 8	1,25	4189 008 0008	10	6,65
		M 8 x 12	1,25	4189 008 0012	10	7,70
		M 8 x 16	1,25	4189 008 0016	10	8,65
		M 10 x 10	1,50	4189 010 0010	10	9,05
		M 10 x 15	1,50	4189 010 0015	10	10,40
M 10 x 20	1,50	4189 010 0020	10	11,75		

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**M 5 – M 12  
Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2**

**230-tlg.**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
verschiedener Abmessungen und Längen  
Spiralbohrer  
HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
HELICOIL® plus Einbauspindel  
Zapfenbrecher

4186 100 0001	192,00	M 5 x 5	0,80	4189 005 0005	20	11,25
		M 5 x 7,5	0,80	4189 005 0075	20	12,80
		M 5 x 10	0,80	4189 005 0010	20	14,35
		M 6 x 6	1,00	4189 006 0006	20	12,30
		M 6 x 9	1,00	4189 006 0009	20	14,15
		M 6 x 12	1,00	4189 006 0012	20	16,10
		M 8 x 8	1,25	4189 008 0008	10	6,65
		M 8 x 12	1,25	4189 008 0012	10	7,70
		M 8 x 16	1,25	4189 008 0016	10	8,65
		M 10 x 10	1,50	4189 010 0010	10	9,05
		M 10 x 15	1,50	4189 010 0015	10	10,40
		M 10 x 20	1,50	4189 010 0020	10	11,75
		M 12 x 12	1,75	4189 012 0012	10	21,20
		M 12 x 18	1,75	4189 012 0018	10	24,45
M 12 x 24	1,75	4189 012 0024	10	27,65		

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**HELICOIL® plus Reparatursortimente mit metrischen Gewindeeinsätzen**



**198-tlg.**

**M 6 – M 14 x 1,25  
Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2  
+ Zündkerzen-Gewinde, Edelstahl A2**

Inhalt: HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
Spiralbohrer bis M 12 (bei M 14 x 1,25  
mit kombiniertem Bohr- und  
Schneidwerkzeug)

HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
HELICOIL® plus Einbauspindeln  
Zapfenbrecher (bis M 12)

Bestell-Nr. Reparatursortiment	Reparatur- sortiment €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d (x P) x L	Steigung P	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
4186 200 0001	222,00	M 6 x 6	1,00	4189 006 0006	20	12,30
		M 6 x 9	1,00	4189 006 0009	20	14,15
		M 6 x 12	1,00	4189 006 0012	20	16,10
		M 8 x 8	1,25	4189 008 0008	10	6,65
		M 8 x 12	1,25	4189 008 0012	10	7,70
		M 8 x 16	1,25	4189 008 0016	10	8,65
		M 10 x 10	1,50	4189 010 0010	10	9,05
		M 10 x 15	1,50	4189 010 0015	10	10,40
		M 10 x 20	1,50	4189 010 0020	10	11,75
		M 12 x 12	1,75	4189 012 0012	10	21,20
		M 12 x 18	1,75	4189 012 0018	10	24,45
		M 12 x 24	1,75	4189 012 0024	10	27,65
		M 14 x 1,25 x 8,4	1,25	4189 014 9008	10	19,55
		M 14 x 1,25 x 12,4	1,25	4189 014 9012	10	19,55
M 14 x 1,25 x 16,4	1,25	4189 014 9016	10	19,55		

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.



**97-tlg.**

**M 10 x 1 – M 14 x 1,25  
Zündkerzen-Gewinde, Edelstahl A2**

Inhalt: HELICOIL® plus Gewindeeinsätze verschiedener Abmessungen und Längen  
HELICOIL® kombinierte Bohr- und Schneidwerkzeuge  
HELICOIL® plus Einbauspindeln  
Zapfenbrechzange

4186 400 0001	225,00	M 10 x 1 x 10	1,00	4189 010 3010	10	9,05
		M 10 x 1 x 15	1,00	4189 010 3015	10	10,40
		M 10 x 1 x 17,5	1,00	4189 010 3175	10	11,75
		M 12 x 1,25 x 12	1,25	4189 012 9012	10	21,20
		M 12 x 1,25 x 16	1,25	4189 012 9016	10	24,45
		M 12 x 1,25 x 24	1,25	4189 012 9024	10	27,65
		M 14 x 1,25 x 8,4	1,25	4189 014 9008	10	19,55
		M 14 x 1,25 x 12,4	1,25	4189 014 9012	10	19,55
		M 14 x 1,25 x 16,4	1,25	4189 014 9016	10	19,55

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.



**95-tlg.**

**M 12 x 1,5 – M 16 x 1,5 (Ölablass-Gewinde)  
Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2**

Inhalt: HELICOIL® plus Gewindeeinsätze verschiedener Abmessungen und Längen  
Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug  
HELICOIL® Handgewindebohrer (bei Störkonturen)  
HELICOIL® plus Einbauspindel, Zapfenbrechzange, Schieblehre

Bestell-Nr. Reparatursortiment	Reparatur- sortiment €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d x P x L	Wind- zahl W	Steigung P	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
4186 700 0001	285,00	M 12 x 1,5 x 9	4,4	1,5	4189 012 4009	10	21,20
		M 12 x 1,5 x 12	6,2	1,5	4189 012 4012	10	21,20
		M 12 x 1,5 x 18	9,8	1,5	4189 012 4018	10	24,45
		M 14 x 1,5 x 10,5	5,4	1,5	4189 014 4105	10	21,30
		M 14 x 1,5 x 14	7,4	1,5	4189 014 4014	10	21,30
		M 14 x 1,5 x 21	11,6	1,5	4189 014 4021	10	24,55
		M 16 x 1,5 x 12	6,3	1,5	4189 016 4012	10	29,45
		M 16 x 1,5 x 16	8,7	1,5	4189 016 4016	10	29,45
		M 16 x 1,5 x 24	13,4	1,5	4189 016 4024	10	33,90

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**HELICOIL® plus Reparaturpackungen mit zölligen Gewindeeinsätzen**

**Amerikanisches Nationales Grobgewinde (UNC/NC)  
Edelstahl A2**

Inhalt:  
 HELICOIL® plus Gewindeeinsätze in drei Längen  
 Spiralbohrer  
 HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
 HELICOIL® plus Einbauspindel  
 Zapfenbrecher

Gewindeabmessung d - z	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Reparaturpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze x L	Reparatur- packung €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d - z x L [mm]	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
UNC 2-56	0,435	4185 163 6000	20 x UNC 2-56 x 2,2	auf Anfrage	UNC 2-56 x 2,2	4189 063 6004	20	auf Anfrage
			20 x UNC 2-56 x 3,3		UNC 2-56 x 3,3	4189 063 6006	20	auf Anfrage
			20 x UNC 2-56 x 4,4		UNC 2-56 x 4,4	4189 063 6006	20	auf Anfrage
UNC 4-40	0,635	4185 165 6000	20 x UNC 4-40 x 2,9	68,20	UNC 4-40 x 2,9	4189 065 6004	20	15,25
			20 x UNC 4-40 x 4,3		UNC 4-40 x 4,3	4189 065 6006	20	17,50
			20 x UNC 4-40 x 5,8		UNC 4-40 x 5,8	4189 065 6008	20	18,25
UNC 5-40	0,635	4185 166 6000	20 x UNC 5-40 x 3,2	auf Anfrage	UNC 5-40 x 3,2	4189 066 6004	20	auf Anfrage
			20 x UNC 5-40 x 4,8		UNC 5-40 x 4,8	4189 066 6006	20	auf Anfrage
			20 x UNC 5-40 x 6,4		UNC 5-40 x 6,4	4189 066 6008	20	auf Anfrage
UNC 6-32	0,794	4185 167 6000	20 x UNC 6-32 x 3,5	68,20	UNC 6-32 x 3,5	4189 067 6004	20	15,25
			20 x UNC 6-32 x 5,3		UNC 6-32 x 5,3	4189 067 6006	20	17,50
			20 x UNC 6-32 x 7,0		UNC 6-32 x 7,0	4189 067 6008	20	18,25
UNC 8-32	0,794	4185 168 6000	20 x UNC 8-32 x 4,2	68,20	UNC 8-32 x 4,2	4189 068 6004	20	15,25
			20 x UNC 8-32 x 6,3		UNC 8-32 x 6,3	4189 068 6006	20	17,50
			20 x UNC 8-32 x 8,3		UNC 8-32 x 8,3	4189 068 6008	20	18,25
UNC 10-24	1,058	4185 169 6000	20 x UNC 10-24 x 4,8	68,20	UNC 10-24 x 4,8	4189 069 6004	20	15,25
			20 x UNC 10-24 x 7,2		UNC 10-24 x 7,2	4189 069 6006	20	17,50
			20 x UNC 10-24 x 9,6		UNC 10-24 x 9,6	4189 069 6008	20	18,25
UNC 12-24	1,058	4185 170 6000	20 x UNC 12-24 x 5,5	auf Anfrage	UNC 12-24 x 5,5	4189 070 6004	20	auf Anfrage
			20 x UNC 12-24 x 8,2		UNC 12-24 x 8,2	4189 070 6006	20	auf Anfrage
			20 x UNC 12-24 x 11,0		UNC 12-24 x 11,0	4189 070 6008	20	auf Anfrage
UNC 1/4"-20	1,270	4185 174 6000	20 x UNC 1/4"-20 x 6,4	68,20	UNC 1/4"-20 x 6,4	4189 074 6004	20	15,25
			20 x UNC 1/4"-20 x 9,5		UNC 1/4"-20 x 9,5	4189 074 6006	20	17,50
			20 x UNC 1/4"-20 x 12,7		UNC 1/4"-20 x 12,7	4189 074 6008	20	18,25
UNC 5/16"-18	1,411	4185 176 6000	10 x UNC 5/16"-18 x 7,9	75,30	UNC 5/16"-18 x 7,9	4189 0766 004	10	8,10
			10 x UNC 5/16"-18 x 11,9		UNC 5/16"-18 x 11,9	4189 0766 006	10	9,10
			10 x UNC 5/16"-18 x 15,9		UNC 5/16"-18 x 15,9	4189 0766 008	10	9,75
UNC 3/8"-16	1,588	4185 177 6000	10 x UNC 3/8"-16 x 9,5	83,75	UNC 3/8"-16 x 9,5	4189 077 6004	10	10,90
			10 x UNC 3/8"-16 x 14,3		UNC 3/8"-16 x 14,3	4189 077 6006	10	12,55
			10 x UNC 3/8"-16 x 19,1		UNC 3/8"-16 x 19,1	4189 077 6008	10	13,05
UNC 7/16"-14	1,814	4185 178 6000	10 x UNC 7/16"-14 x 11,1	117,00	UNC 7/16"-14 x 11,1	4189 078 6004	10	42,30
			10 x UNC 7/16"-14 x 16,7		UNC 7/16"-14 x 16,7	4189 078 6006	10	48,60
			10 x UNC 7/16"-14 x 22,2		UNC 7/16"-14 x 22,2	4189 078 6008	10	50,65
UNC 1/2"-13	1,954	4185 179 6000	10 x UNC 1/2"-13 x 12,7	126,00	UNC 1/2"-13 x 12,7	4189 079 6004	10	34,60
			10 x UNC 1/2"-13 x 19,1		UNC 1/2"-13 x 19,1	4189 079 6006	10	39,75
			10 x UNC 1/2"-13 x 25,4		UNC 1/2"-13 x 25,4	4189 079 6008	10	41,50

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser  
 z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\Delta$  25,4 mm)  
 L = Länge (mm)  
 P = Steigung (mm)

**HELICOIL® Reparaturpackungen mit zölligen Gewindeeinsätzen**

**Amerikanisches Nationales Grobgewinde (UNC/NC)  
Edelstahl A2**

Inhalt:

HELICOIL® Gewindeeinsätze

HELICOIL® Zweiteiliger Satz bestehend aus Vor- und Fertigschneider (HSS)

HELICOIL® Handeinbauwerkzeug

Gewindeabmessung d - z	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Reparatur- packung	Anzahl HELICOIL® Einsätze x L [mm]	Reparatur- packung €	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
UNC 9/16"-12	2,117	0185 580 6004	10 x UNC 9/16"-12 x 14,3	162,00	0189 180 6004	10	8,20
UNC 9/16"-12	2,117	0185 580 6006	10 x UNC 9/16"-18 x 21,5	170,00	0189 180 6006	10	7,30
UNC 9/16"-12	2,117	0185 580 6008	10 x UNC 9/16"-18 x 28,6	177,00	0189 180 6008	10	34,63
UNC 5/8"-11	2,309	0185 581 6004	10 x UNC 5/8"-11 x 15,9	164,00	0189 181 6004	10	8,43
UNC 5/8"-11	2,309	0185 581 6006	10 x UNC 5/8"-11 x 23,8	172,00	0189 181 6006	10	9,43
UNC 5/8"-11	2,309	0185 581 6008	10 x UNC 5/8"-11 x 31,8	179,00	0189 181 6008	10	11,20
UNC 3/4"-10	2,540	0185 583 6004	10 x UNC 3/4"-10 x 19,1	328,00	0189 183 6004	10	13,03
UNC 3/4"-10	2,540	0185 583 6006	10 x UNC 3/4"-10 x 28,6	329,00	0189 183 6006	10	13,87
UNC 3/4"-10	2,540	0185 583 6008	10 x UNC 3/4"-10 x 38,1	347,00	0189 183 6008	10	34,77
UNC 7/8"-9	2,822	0185 585 6004	10 x UNC 7/8"-9 x 22,2	auf Anfrage	0189 185 6004	10	auf Anfrage
UNC 7/8"-9	2,822	0185 585 6006	10 x UNC 7/8"-9 x 33,3	auf Anfrage	0189 185 6006	10	auf Anfrage
UNC 7/8"-9	2,822	0185 585 6008	10 x UNC 7/8"-9 x 44,5	auf Anfrage	0189 185 6008	10	auf Anfrage
UNC 1"-8	3,175	0185 586 6004	10 x UNC 1"-8 x 25,4	auf Anfrage	0189 186 6004	10	auf Anfrage
UNC 1"-8	3,175	0185 586 6006	10 x UNC 1"-8 x 38,1	auf Anfrage	0189 186 6006	10	auf Anfrage
UNC 1"-8	3,175	0185 586 6008	10 x UNC 1"-8 x 50,8	auf Anfrage	0189 186 6008	10	auf Anfrage
UNC 1 1/8"-7	3,629	0185 587 6004	10 x UNC 1 1/8"-7 x 28,6	auf Anfrage	0189 187 6004	10	auf Anfrage
UNC 1 1/8"-7	3,629	0185 587 6006	10 x UNC 1 1/8"-7 x 42,9	auf Anfrage	0189 187 6006	10	auf Anfrage
UNC 1 1/8"-7	3,629	0185 587 6008	10 x UNC 1 1/8"-7 x 57,2	auf Anfrage	0189 187 6008	10	auf Anfrage
UNC 1 1/4"-7	3,629	0185 588 6004	10 x UNC 1 1/4"-7 x 31,8	auf Anfrage	0189 188 6004	10	auf Anfrage
UNC 1 1/4"-7	3,629	0185 588 6006	10 x UNC 1 1/4"-7 x 47,6	auf Anfrage	0189 188 6006	10	auf Anfrage
UNC 1 1/4"-7	3,629	0185 588 6008	10 x UNC 1 1/4"-7 x 63,5	auf Anfrage	0189 188 6008	10	auf Anfrage
UNC 1 3/8"-6	4,234	0185 589 6004	10 x UNC 1 3/8"-6 x 34,9	auf Anfrage	0189 189 6004	10	auf Anfrage
UNC 1 3/8"-6	4,234	0185 589 6006	10 x UNC 1 3/8"-6 x 52,4	auf Anfrage	0189 189 6006	10	auf Anfrage
UNC 1 3/8"-6	4,234	0185 589 6008	10 x UNC 1 3/8"-6 x 69,9	auf Anfrage	0189 189 6008	10	auf Anfrage
UNC 1 1/2"-6	4,234	0185 590 6004	10 x UNC 1 1/2"-6 x 38,1	auf Anfrage	0189 190 6004	10	auf Anfrage
UNC 1 1/2"-6	4,234	0185 590 6006	10 x UNC 1 1/2"-6 x 57,2	auf Anfrage	0189 190 6006	10	auf Anfrage
UNC 1 1/2"-6	4,234	0185 590 6008	10 x UNC 1 1/2"-6 x 76,2	auf Anfrage	0189 190 6008	10	auf Anfrage

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser  
 z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\Delta$  25,4 mm)  
 L = Länge (mm)  
 P = Steigung (mm)

**HELICOIL® plus Reparaturpackungen mit zölligen Gewindeeinsätzen**



**Amerikanisches Nationales Feingewinde (UNF/NF)  
Edelstahl A2**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze in drei Längen  
Spiralbohrer  
HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
HELICOIL® plus Einbauspindel  
Zapfenbrecher

Gewindeabmessung d - z	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Reparaturpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze x L	Reparatur- packung €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d - z x L [mm]	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
UNF 4-48	0,529	4185 165 7000	20 x UNF 4-48 x 2,8	auf Anfrage	UNF 4-48 x 2,8	4189 065 7004	20	auf Anfrage
			20 x UNF 4-48 x 4,3		UNF 4-48 x 4,3	4189 065 7006	20	auf Anfrage
			20 x UNF 4-48 x 5,7		UNF 4-48 x 5,7	4189 065 7008	20	auf Anfrage
UNF 6-40	0,635	4185 167 7000	20 x UNF 6-40 x 3,5	auf Anfrage	UNF 6-40 x 3,5	4189 067 7004	20	auf Anfrage
			20 x UNF 6-40 x 5,3		UNF 6-40 x 5,3	4189 067 7006	20	auf Anfrage
			20 x UNF 6-40 x 7,0		UNF 6-40 x 7,0	4189 067 7008	20	auf Anfrage
UNF 8-36	0,706	4185 168 7000	20 x UNF 8-36 x 4,2	92,00	UNF 8-36 x 4,2	4189 068 7004	20	12,00
			20 x UNF 8-36 x 6,3		UNF 8-36 x 6,3	4189 068 7006	20	17,40
			20 x UNF 8-36 x 8,3		UNF 8-36 x 8,3	4189 068 7008	20	18,25
UNF 10-32	0,794	4185 169 7000	20 x UNF 10-32 x 4,8	83,50	UNF 10-32 x 4,8	4189 069 7004	20	15,20
			20 x UNF 10-32 x 7,2		UNF 10-32 x 7,2	4189 069 7006	20	17,40
			20 x UNF 10-32 x 9,6		UNF 10-32 x 9,6	4189 069 7008	20	18,25
UNF 1/4"-28	0,907	4185 174 7000	20 x UNF 1/4"-28 x 6,4	78,30	UNF 1/4"-28 x 6,4	4189 074 7004	20	15,20
			20 x UNF 1/4"-28 x 9,5		UNF 1/4"-28 x 9,5	4189 074 7006	20	17,40
			20 x UNF 1/4"-28 x 12,7		UNF 1/4"-28 x 12,7	4189 074 7008	20	18,25
UNF 5/16"-24	1,058	4185 176 7000	10 x UNF 5/16"-24 x 7,9	93,00	UNF 5/16"-24 x 7,9	4189 076 7004	10	16,20
			10 x UNF 5/16"-24 x 11,9		UNF 5/16"-24 x 11,9	4189 076 7006	10	18,65
			10 x UNF 5/16"-24 x 15,9		UNF 5/16"-24 x 15,9	4189 076 7008	10	19,45
UNF 3/8"-24	1,058	4185 177 7000	10 x UNF 3/8"-24 x 9,5	108,00	UNF 3/8"-24 x 9,5	4189 077 7004	10	21,80
			10 x UNF 3/8"-24 x 14,3		UNF 3/8"-24 x 14,3	4189 077 7006	10	25,05
			10 x UNF 3/8"-24 x 19,1		UNF 3/8"-24 x 19,1	4189 077 7008	10	26,10
UNF 7/16"-20	1,270	4185 178 7000	10 x UNF 7/16"-20 x 11,1	116,00	UNF 7/16"-20 x 11,1	4189 078 7004	10	42,30
			10 x UNF 7/16"-20 x 16,7		UNF 7/16"-20 x 16,7	4189 078 7006	10	48,60
			10 x UNF 7/16"-20 x 22,2		UNF 7/16"-20 x 22,2	4189 078 7008	10	50,65
UNF 1/2"-20	1,270	4185 179 7000	10 x UNF 1/2"-20 x 12,7	122,00	UNF 1/2"-20 x 12,7	4189 079 7004	10	34,25
			10 x UNF 1/2"-20 x 19,1		UNF 1/2"-20 x 19,1	4189 079 7006	10	39,75
			10 x UNF 1/2"-20 x 25,4		UNF 1/2"-20 x 25,4	4189 079 7008	10	41,55

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser  
z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\Delta$  25,4 mm)  
L = Länge (mm)  
P = Steigung (mm)

**HELICOIL® Reparaturpackungen mit zölligen Gewindeeinsätzen**

**Amerikanisches Nationales Feingewinde (UNF/NF)  
Edelstahl A2**

Inhalt:  
 HELICOIL® Gewindeeinsätze  
 HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
 HELICOIL® Handeinbauwerkzeug

Gewindeabmessung d - z	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Reparatur- packung	Anzahl HELICOIL® Einsätze x L [mm]	Reparatur- packung €	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
UNF 9/16"-18	1,411	0185 580 7004	10 x UNF 9/16"-18 x 14,3	auf Anfrage	0189 180 7004	10	auf Anfrage
UNF 9/16"-18	1,411	0185 580 7006	10 x UNF 9/16"-18 x 21,5	auf Anfrage	0189 180 7006	10	auf Anfrage
UNF 9/16"-18	1,411	0185 580 7008	10 x UNF 9/16"-18 x 28,6	auf Anfrage	0189 180 7008	10	auf Anfrage
UNF 5/8"-18	1,411	0185 581 7004	10 x UNF 5/8"-18 x 15,9	auf Anfrage	0189 181 7004	10	auf Anfrage
UNF 5/8"-18	1,411	0185 581 7006	10 x UNF 5/8"-18 x 23,8	auf Anfrage	0189 181 7006	10	auf Anfrage
UNF 5/8"-18	1,411	0185 581 7008	10 x UNF 5/8"-18 x 31,8	auf Anfrage	0189 181 7008	10	auf Anfrage
UNF 3/4"-16	1,588	0185 583 7004	10 x UNF 3/4"-16 x 19,1	auf Anfrage	0189 183 7004	10	auf Anfrage
UNF 3/4"-16	1,588	0185 583 7006	10 x UNF 3/4"-16 x 28,6	auf Anfrage	0189 183 7006	10	auf Anfrage
UNF 3/4"-16	1,588	0185 583 7008	10 x UNF 3/4"-16 x 38,1	auf Anfrage	0189 183 7008	10	auf Anfrage
UNF 7/8"-14	1,814	0185 585 7004	10 x UNF 7/8"-14 x 22,2	auf Anfrage	0189 185 7004	10	auf Anfrage
UNF 7/8"-14	1,814	0185 585 7006	10 x UNF 7/8"-14 x 33,3	auf Anfrage	0189 185 7006	10	auf Anfrage
UNF 7/8"-14	1,814	0185 585 7008	10 x UNF 7/8"-14 x 44,5	auf Anfrage	0189 185 7008	10	auf Anfrage
UNF 1"-12	2,117	0185 586 7004	10 x UNF 1"-12 x 25,4	auf Anfrage	0189 186 7004	10	auf Anfrage
UNF 1"-12	2,117	0185 586 7006	10 x UNF 1"-12 x 38,1	auf Anfrage	0189 186 7006	10	auf Anfrage
UNF 1"-12	2,117	0185 586 7008	10 x UNF 1"-12 x 50,8	auf Anfrage	0189 186 7008	10	auf Anfrage

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser  
 z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\triangleq$  25,4 mm)  
 L = Länge (mm)  
 P = Steigung (mm)

## HELICOIL® Reparaturpackungen mit zölligen Gewindeeinsätzen



### Britisches Standard-Grobgewinde (BSW) Edelstahl A2

Inhalt:

HELICOIL® Gewindeeinsätze

HELICOIL® Handgewindebohrer bis BSW 3/4"-10

HELICOIL® Zweiteiliger Satz bestehend aus Vor- und Fertigschneider aus HSS

HELICOIL® Handeinbauwerkzeug

Zapfenbrecher bis BSW 5/8"-11

Gewindeabmessung d - z	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Reparatur- packung	Anzahl HELICOIL® Einsätze x L [mm]	Reparatur- packung €	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
BSW 3/16"-24	1,058	0185 572 3004	20 x BSW 3/16"-24 x 4,8	auf Anfrage	0189 272 3004	20	auf Anfrage
BSW 3/16"-24	1,058	0185 572 3006	20 x BSW 3/16"-24 x 7,1	auf Anfrage	0189 272 3006	20	auf Anfrage
BSW 3/16"-24	1,058	0185 572 3008	20 x BSW 3/16"-24 x 9,6	auf Anfrage	0189 272 3008	20	auf Anfrage
BSW 1/4"-20	1,270	0185 574 3004	20 x BSW 1/4"-20 x 6,4	auf Anfrage	0189 274 3004	20	auf Anfrage
BSW 1/4"-20	1,270	0185 574 3006	20 x BSW 1/4"-20 x 9,5	auf Anfrage	0189 274 3006	20	auf Anfrage
BSW 1/4"-20	1,270	0185 574 3008	20 x BSW 1/4"-20 x 12,7	auf Anfrage	0189 274 3008	20	auf Anfrage
BSW 5/16"-18	1,411	0185 576 3004	20 x BSW 5/16"-18 x 7,9	auf Anfrage	0189 276 3004	20	auf Anfrage
BSW 5/16"-18	1,411	0185 576 3006	20 x BSW 5/16"-18 x 11,9	auf Anfrage	0189 276 3006	20	auf Anfrage
BSW 5/16"-18	1,411	0185 576 3008	20 x BSW 5/16"-18 x 15,9	auf Anfrage	0189 276 3008	20	auf Anfrage
BSW 3/8"-16	1,588	0185 577 3004	20 x BSW 3/8"-16 x 9,5	auf Anfrage	0189 277 3004	20	auf Anfrage
BSW 3/8"-16	1,588	0185 577 3006	20 x BSW 3/8"-16 x 14,3	auf Anfrage	0189 277 3006	20	auf Anfrage
BSW 3/8"-16	1,588	0185 577 3008	20 x BSW 3/8"-16 x 19,1	auf Anfrage	0189 277 3008	20	auf Anfrage
BSW 7/16"-14	1,814	0185 578 3004	20 x BSW 7/16"-14 x 11,1	auf Anfrage	0189 278 3004	20	auf Anfrage
BSW 7/16"-14	1,814	0185 578 3006	20 x BSW 7/16"-14 x 16,7	auf Anfrage	0189 278 3006	20	auf Anfrage
BSW 7/16"-14	1,814	0185 578 3008	20 x BSW 7/16"-14 x 22,2	auf Anfrage	0189 278 3008	20	auf Anfrage
BSW 1/2"-12	2,117	0185 579 3004	20 x BSW 1/2"-12 x 12,7	auf Anfrage	0189 279 3004	20	auf Anfrage
BSW 1/2"-12	2,117	0185 579 3006	20 x BSW 1/2"-12 x 19,1	auf Anfrage	0189 279 3006	20	auf Anfrage
BSW 1/2"-12	2,117	0185 579 3008	20 x BSW 1/2"-12 x 25,4	auf Anfrage	0189 279 3008	20	auf Anfrage
BSW 9/16"-12	2,117	0185 580 3004	20 x BSW 9/16"-12 x 14,3	auf Anfrage	0189 280 3004	20	auf Anfrage
BSW 9/16"-12	2,117	0185 580 3006	20 x BSW 9/16"-12 x 21,5	auf Anfrage	0189 280 3006	20	auf Anfrage
BSW 9/16"-12	2,117	0185 580 3008	20 x BSW 9/16"-12 x 28,6	auf Anfrage	0189 280 3008	20	auf Anfrage
BSW 5/8"-11	2,309	0185 581 3004	10 x BSW 5/8"-11 x 15,9	auf Anfrage	0189 181 3004	10	auf Anfrage
BSW 5/8"-11	2,309	0185 581 3006	10 x BSW 5/8"-11 x 23,8	auf Anfrage	0189 181 3006	10	auf Anfrage
BSW 5/8"-11	2,309	0185 581 3008	10 x BSW 5/8"-11 x 31,8	auf Anfrage	0189 181 3008	10	auf Anfrage
BSW 3/4"-10	2,540	0185 583 3004	10 x BSW 3/4"-10 x 19,1	auf Anfrage	0189 183 3004	10	auf Anfrage
BSW 3/4"-10	2,540	0185 583 3006	10 x BSW 3/4"-10 x 28,6	auf Anfrage	0189 183 3006	10	auf Anfrage
BSW 3/4"-10	2,540	0185 583 3008	10 x BSW 3/4"-10 x 38,1	auf Anfrage	0189 183 3008	10	auf Anfrage
BSW 7/8"-9	2,822	0185 585 3004	10 x BSW 7/8"-9 x 22,2	auf Anfrage	0189 185 3004	10	auf Anfrage
BSW 7/8"-9	2,822	0185 585 3006	10 x BSW 7/8"-9 x 33,3	auf Anfrage	0189 185 3006	10	auf Anfrage
BSW 7/8"-9	2,822	0185 585 3008	10 x BSW 7/8"-9 x 44,5	auf Anfrage	0189 185 3008	10	auf Anfrage
BSW 1"-8	3,175	0185 586 3004	10 x BSW 1"-8 x 25,4	auf Anfrage	0189 186 3004	10	auf Anfrage
BSW 1"-8	3,175	0185 586 3006	10 x BSW 1"-8 x 38,1	auf Anfrage	0189 186 3006	10	auf Anfrage
BSW 1"-8	3,175	0185 586 3008	10 x BSW 1"-8 x 50,8	auf Anfrage	0189 186 3008	10	auf Anfrage
BSW 1 1/8" - 7	3,629	0185 587 3004	10 x BSW 1 1/8"-7 x 28,6	auf Anfrage	0189 187 3004	10	auf Anfrage
BSW 1 1/8" - 7	3,629	0185 587 3006	10 x BSW 1 1/8"-7 x 42,9	auf Anfrage	0189 187 3006	10	auf Anfrage
BSW 1 1/8" - 7	3,629	0185 587 3008	10 x BSW 1 1/8"-7 x 57,2	auf Anfrage	0189 187 3008	10	auf Anfrage
BSW 1 1/4" - 7	3,629	0185 588 3004	10 x BSW 1 1/4"-7 x 31,8	auf Anfrage	0189 188 3004	10	auf Anfrage
BSW 1 1/4" - 7	3,629	0185 588 3006	10 x BSW 1 1/4"-7 x 47,6	auf Anfrage	0189 188 3006	10	auf Anfrage
BSW 1 1/4" - 7	3,629	0185 588 3008	10 x BSW 1 1/4"-7 x 63,5	auf Anfrage	0189 188 3008	10	auf Anfrage
BSW 1 1/2" - 6	4,233	0185 590 3004	10 x BSW 1 1/2"-6 x 38,1	auf Anfrage	0189 190 3004	10	auf Anfrage
BSW 1 1/2" - 6	4,233	0185 590 3006	10 x BSW 1 1/2"-6 x 57,2	auf Anfrage	0189 190 3006	10	auf Anfrage
BSW 1 1/2" - 6	4,233	0185 590 3008	10 x BSW 1 1/2"-6 x 76,2	auf Anfrage	0189 190 3008	10	auf Anfrage

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser

z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\hat{=}$  25,4 mm)

L = Länge (mm)

P = Steigung (mm)

**HELICOIL® Reparaturpackungen mit zölligen Gewindeeinsätzen**

**Britisches Standard-Feingewinde (BSF)  
Edelstahl A2**

Inhalt:

HELICOIL® Gewindeeinsätze

HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS

HELICOIL® Handeinbauwerkzeug

Zapfenbrecher bis BSF 5/8"-14

Gewindeabmessung d - z	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Reparatur- packung	Anzahl HELICOIL® Einsätze x L [mm]	Reparatur- packung €	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
BSF 1/4"-26	0,977	0185 574 5004	20 x BSF 1/4"-26 x 6,4	auf Anfrage	0189 274 5004	20	auf Anfrage
BSF 1/4"-26	0,977	0185 574 5006	20 x BSF 1/4"-26 x 9,5	auf Anfrage	0189 274 5006	20	auf Anfrage
BSF 1/4"-26	0,977	0185 574 5008	20 x BSF 1/4"-26 x 12,7	auf Anfrage	0189 274 5008	20	auf Anfrage
BSF 5/16"-22	1,155	0185 576 5004	20 x BSF 5/16"-22 x 7,9	auf Anfrage	0189 276 5004	20	auf Anfrage
BSF 5/16"-22	1,155	0185 576 5006	20 x BSF 5/16"-22 x 11,9	auf Anfrage	0189 276 5006	20	auf Anfrage
BSF 5/16"-22	1,155	0185 576 5008	20 x BSF 5/16"-22 x 15,9	auf Anfrage	0189 276 5008	20	auf Anfrage
BSF 3/8"-20	1,270	0185 577 5004	20 x BSF 3/8"-20 x 9,5	auf Anfrage	0189 277 5004	20	auf Anfrage
BSF 3/8"-20	1,270	0185 577 5006	20 x BSF 3/8"-20 x 14,3	auf Anfrage	0189 277 5006	20	auf Anfrage
BSF 3/8"-20	1,270	0185 577 5008	20 x BSF 3/8"-20 x 19,1	auf Anfrage	0189 277 5008	20	auf Anfrage
BSF 7/16"-18	1,411	0185 578 5004	20 x BSF 7/16"-18 x 11,1	auf Anfrage	0189 278 5004	20	auf Anfrage
BSF 7/16"-18	1,411	0185 578 5006	20 x BSF 7/16"-18 x 16,7	auf Anfrage	0189 278 5006	20	auf Anfrage
BSF 7/16"-18	1,411	0185 578 5008	20 x BSF 7/16"-18 x 22,2	auf Anfrage	0189 278 5008	20	auf Anfrage
BSF 1/2"-16	1,588	0185 579 5004	20 x BSF 1/2"-16 x 12,7	auf Anfrage	0189 279 5004	20	auf Anfrage
BSF 1/2"-16	1,588	0185 579 5006	20 x BSF 1/2"-16 x 19,1	auf Anfrage	0189 279 5006	20	auf Anfrage
BSF 1/2"-16	1,588	0185 579 5008	20 x BSF 1/2"-16 x 25,4	auf Anfrage	0189 279 5008	20	auf Anfrage
BSF 9/16"-16	1,588	0185 580 5004	20 x BSW 9/16"-16 x 14,3	auf Anfrage	0189 280 5004	20	auf Anfrage
BSF 9/16"-16	1,588	0185 580 5006	20 x BSW 9/16"-16 x 21,5	auf Anfrage	0189 280 5006	20	auf Anfrage
BSF 9/16"-16	1,588	0185 580 5008	20 x BSW 9/16"-16 x 28,6	auf Anfrage	0189 280 5008	20	auf Anfrage
BSF 5/8"-14	1,814	0185 581 5004	10 x BSF 5/8"-14 x 15,9	auf Anfrage	0189 181 5004	10	auf Anfrage
BSF 5/8"-14	1,814	0185 581 5006	10 x BSF 5/8"-14 x 23,8	auf Anfrage	0189 181 5006	10	auf Anfrage
BSF 5/8"-14	1,814	0185 581 5008	10 x BSF 5/8"-14 x 31,8	auf Anfrage	0189 181 5008	10	auf Anfrage
BSF 3/4"-12	2,117	0185 583 5004	10 x BSF 3/4"-12 x 19,1	auf Anfrage	0189 183 5004	10	auf Anfrage
BSF 3/4"-12	2,117	0185 583 5006	10 x BSF 3/4"-12 x 28,6	auf Anfrage	0189 183 5006	10	auf Anfrage
BSF 3/4"-12	2,117	0185 583 5008	10 x BSF 3/4"-12 x 38,1	auf Anfrage	0189 183 5008	10	auf Anfrage
BSF 7/8"-11	2,309	0185 585 5004	10 x BSF 7/8"-11 x 22,2	auf Anfrage	0189 185 5004	10	auf Anfrage
BSF 7/8"-11	2,309	0185 585 5006	10 x BSF 7/8"-11 x 33,3	auf Anfrage	0189 185 5006	10	auf Anfrage
BSF 7/8"-11	2,309	0185 585 5008	10 x BSF 7/8"-11 x 44,5	auf Anfrage	0189 185 5008	10	auf Anfrage
BSF 1"-10	2,540	0185 586 5004	10 x BSF 1"-10 x 25,4	auf Anfrage	0189 186 5004	10	auf Anfrage
BSF 1"-10	2,540	0185 586 5006	10 x BSF 1"-10 x 38,1	auf Anfrage	0189 186 5006	10	auf Anfrage
BSF 1"-10	2,540	0185 586 5008	10 x BSF 1"-10 x 50,8	auf Anfrage	0189 186 5008	10	auf Anfrage

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser

 z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\triangleq$  25,4 mm)

L = Länge (mm)

P = Steigung (mm)

**HELICOIL® plus und HELICOIL® Reparaturpackungen mit zölligen Gewindeeinsätzen**

**Rohrgewinde nach DIN ISO 228/1  
Edelstahl A2**

Inhalt:

HELICOIL® plus Gewindeeinsätze bis G 1/2"-14

HELICOIL® Gewindeeinsätze ab G 5/8"-14

HELICOIL® Maschinengewindebohrer gerade genutet aus HSS

HELICOIL® Handeinbauwerkzeug

Gewindeabmessung d - z	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Reparatur- packung	Anzahl HELICOIL® Einsätze x L [mm]	Reparatur- packung €	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Nachfüll- packung €
G 1/8"-28	0,907	4185 171 4004	10 x G 1/8"-28 x 3,2	161,00	4189 071 4004	10	5,30
G 1/8"-28	0,907	4185 171 4006	10 x G 1/8"-28 x 4,8	168,00	4189 071 4006	10	6,10
G 1/8"-28	0,907	4185 171 4008	10 x G 1/8"-28 x 6,4	173,00	4189 071 4008	10	6,40
G 1/4"-19	1,337	4185 174 4004	10 x G 1/4"-19 x 6,4	144,00	4189 074 4004	10	10,90
G 1/4"-19	1,337	4185 174 4006	10 x G 1/4"-19 x 9,5	151,00	4189 074 4006	10	12,55
G 1/4"-19	1,337	4185 174 4008	10 x G 1/4"-19 x 12,7	160,00	4189 074 4008	10	13,05
G 3/8"-19	1,337	4185 177 4004	10 x G 3/8"-19 x 9,5	191,00	4189 077 4004	10	18,75
G 3/8"-19	1,337	4185 177 4006	10 x G 3/8"-19 x 14,3	209,00	4189 077 4006	10	21,60
G 3/8"-19	1,337	4185 177 4008	10 x G 3/8"-19 x 19,1	221,00	4189 077 4008	10	22,40
G 1/2"-14	1,814	4185 179 4004	10 x G 1/2"-14 x 12,7	198,00	4189 079 4004	10	31,25
G 1/2"-14	1,814	4185 179 4006	10 x G 1/2"-14 x 19,1	211,00	4189 079 4006	10	36,00
G 1/2"-14	1,814	4185 179 4008	10 x G 1/2"-14 x 25,4	223,00	4189 079 4008	10	37,50
G 5/8"-14	1,814	0185 581 4004	10 x G 5/8"-14 x 15,9	auf Anfrage	0189 181 4004	10	auf Anfrage
G 5/8"-14	1,814	0185 581 4006	10 x G 5/8"-14 x 23,8	auf Anfrage	0189 181 4006	10	auf Anfrage
G 5/8"-14	1,814	0185 581 4008	10 x G 5/8"-14 x 31,8	auf Anfrage	0189 181 4008	10	auf Anfrage
G 3/4"-14	1,814	0185 583 4004	10 x G 3/4"-14 x 19,1	auf Anfrage	0189 183 4004	10	auf Anfrage
G 3/4"-14	1,814	0185 583 4006	10 x G 3/4"-14 x 28,6	auf Anfrage	0189 183 4006	10	auf Anfrage
G 3/4"-14	1,814	0185 583 4008	10 x G 3/4"-14 x 38,1	auf Anfrage	0189 183 4008	10	auf Anfrage
G 7/8"-14	1,814	0185 585 4004	10 x G 7/8"-14 x 22,2	auf Anfrage	0189 185 4004	10	auf Anfrage
G 7/8"-14	1,814	0185 585 4006	10 x G 7/8"-14 x 33,3	auf Anfrage	0189 185 4006	10	auf Anfrage
G 7/8"-14	1,814	0185 585 4008	10 x G 7/8"-14 x 44,5	auf Anfrage	0189 185 4008	10	auf Anfrage
G 1"-11	2,309	0185 586 4004	10 x G 1"-11 x 25,4	auf Anfrage	0189 186 4004	10	auf Anfrage
G 1"-11	2,309	0185 586 4006	10 x G 1"-11 x 38,1	auf Anfrage	0189 186 4006	10	auf Anfrage
G 1"-11	2,309	0185 586 4008	10 x G 1"-11 x 50,8	auf Anfrage	0189 186 4008	10	auf Anfrage

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser

 z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\hat{=}$  25,4 mm)

L = Länge (mm)

P = Steigung (mm)

**HELICOIL® plus Reparatursortimente mit zölligen Gewindeeinsätzen**



**UNC 5-40 bis UNC 12-24  
Amerikanisches  
Nationales Grobgewinde  
Edelstahl A2**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
verschiedener Abmessungen und Längen  
Spiralbohrer  
HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
HELICOIL® plus Einbauspindel  
Zapfenbrecher

Bestell-Nr. Reparatursortiment	Reparatur- sortiment €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d - z x L [mm]	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze ①	Nachfüll- packung €
4186 101 8001	auf Anfrage	UNC 5-40 x 3,2	0,635	4189 066 6004	20/20	auf Anfrage
		UNC 5-40 x 4,8	0,635	4189 066 6006	20/20	auf Anfrage
		UNC 5-40 x 6,4	0,635	4189 066 6008	20/20	auf Anfrage
		UNC 6-32 x 3,5	0,794	4189 067 6004	20/20	15,25
		UNC 6-32 x 5,3	0,794	4189 067 6006	20/20	17,50
		UNC 6-32 x 7,0	0,794	4189 067 6008	20/20	18,25
		UNC 8-32 x 4,2	0,794	4189 068 6004	20/20	15,25
		UNC 8-32 x 6,3	0,794	4189 068 6006	20/20	17,50
		UNC 8-32 x 8,3	0,794	4189 068 6008	20/20	18,25
		UNC 10-24 x 4,8	1,058	4189 069 6004	20/20	15,25
		UNC 10-24 x 7,2	1,058	4189 069 6006	20/20	17,50
		UNC 10-24 x 9,6	1,058	4189 069 6008	20/20	18,25
		UNC 12-24 x 5,5	1,058	4189 070 6004	20/20	auf Anfrage
		UNC 12-24 x 8,2	1,058	4189 070 6006	20/20	auf Anfrage
UNC 12-24 x 11,0	1,058	4189 070 6008	20/20	auf Anfrage		

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser  
z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\hat{=}$  25,4 mm)  
L = Länge (mm)  
P = Steigung (mm)

① Die erste Zahl gibt die Anzahl der Einsätze für das komplette Sortiment wieder.  
Die zweite Zahl die Anzahl der Einsätze für die Nachfüllpackung.



**UNC 1/4"-20 bis UNC 1/2"-13  
Amerikanisches  
Nationales Grobgewinde  
Edelstahl A2**

Inhalt:  
HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
verschiedener Abmessungen und Längen  
Spiralbohrer  
HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
HELICOIL® plus Einbauspindel  
Zapfenbrecher

Bestell-Nr. Reparatursortiment	Reparatur- sortiment €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d - z x L [mm]	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze ①	Nachfüll- packung €
4186 101 6001	384,00	UNC 1/4"-20 x 6,4	1,270	4189 074 6004	20/20	15,25
		UNC 1/4"-20 x 9,5	1,270	4189 074 6006	20/20	17,50
		UNC 1/4"-20 x 12,7	1,270	4189 074 6008	20/20	18,25
		UNC 5/16"-18 x 7,2	1,411	4189 0766 004	10/10	8,10
		UNC 5/16"-18 x 11,2	1,411	4189 0766 006	10/10	9,10
		UNC 5/16"-18 x 15,2	1,411	4189 0766 008	10/10	9,75
		UNC 3/8"-16 x 9,5	1,588	4189 077 6004	10/10	10,90
		UNC 3/8"-16 x 14,3	1,588	4189 077 6006	10/10	12,55
		UNC 3/8"-16 x 19,1	1,588	4189 077 6008	10/10	13,05
		UNC 7/16"-14 x 11,1	1,814	4189 078 6004	10/10	42,30
		UNC 7/16"-14 x 16,7	1,814	4189 078 6006	10/10	48,60
		UNC 7/16"-14 x 22,2	1,814	4189 078 6008	10/10	50,65
		UNC 1/2"-13 x 12,7	1,954	4189 079 6004	10/10	34,60
		UNC 1/2"-13 x 19,1	1,954	4189 079 6006	10/10	39,75
		UNC 1/2"-13 x 25,4	1,954	4189 079 6008	10/10	41,50

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser  
z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\hat{=}$  25,4 mm)  
L = Länge (mm)  
P = Steigung (mm)

① Die erste Zahl gibt die Anzahl der Einsätze für das komplette Sortiment wieder.  
Die zweite Zahl die Anzahl der Einsätze für die Nachfüllpackung.

**HELICOIL® plus Reparatursortimente mit zölligen Gewindeeinsätzen**



**UNF 4-48 bis UNF 1/4"-28**  
**Amerikanisches**  
**Nationales Feingewinde**  
**Edelstahl A2**

Inhalt:  
 HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
 verschiedener Abmessungen und Längen  
 Spiralbohrer  
 HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
 HELICOIL® plus Einbauspindel  
 Zapfenbrecher

Bestell-Nr. Reparatursortiment	Reparatur- sortiment €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d - z x L [mm]	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze ①	Nachfüll- packung €
4186 101 9001	auf Anfrage	UNF 4-48 x 2,8	0,529	4189 065 7004	20/20	auf Anfrage
		UNF 4-48 x 4,3	0,529	4189 065 7006	20/20	auf Anfrage
		UNF 4-48 x 5,7	0,529	4189 065 7008	20/20	auf Anfrage
		UNF 6-40 x 3,5	0,635	4189 067 7004	20/20	auf Anfrage
		UNF 6-40 x 5,3	0,635	4189 067 7006	20/20	auf Anfrage
		UNF 6-40 x 7,0	0,635	4189 067 7008	20/20	auf Anfrage
		UNF 8-36 x 4,2	0,706	4189 068 7004	20/20	12,00
		UNF 8-36 x 6,3	0,706	4189 068 7006	20/20	17,40
		UNF 8-36 x 8,3	0,706	4189 068 7008	20/20	18,25
		UNF 10-32 x 4,8	0,794	4189 069 7004	20/20	15,20
		UNF 10-32 x 7,2	0,794	4189 069 7006	20/20	17,40
		UNF 10-32 x 9,6	0,794	4189 069 7008	20/20	18,25
		UNF 1/4"-28 x 6,4	0,907	4189 074 7004	20/20	15,20
		UNF 1/4"-28 x 6,4	0,907	4189 074 7006	20/20	17,40
UNF 1/4"-28 x 12,7	0,907	4189 074 7008	20/20	18,25		

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser  
 z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\hat{=}$  25,4 mm)  
 L = Länge (mm)  
 P = Steigung (mm)

① Die erste Zahl gibt die Anzahl der Einsätze für das komplette Sortiment wieder.  
 Die zweite Zahl die Anzahl der Einsätze für die Nachfüllpackung.



**UNF 1/4"-28 bis UNF 1/2"-20**  
**Amerikanisches**  
**Nationales Feingewinde**  
**Edelstahl A2**

Inhalt:  
 HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
 verschiedener Abmessungen und Längen  
 Spiralbohrer  
 HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS  
 HELICOIL® plus Einbauspindel  
 Zapfenbrecher

Bestell-Nr. Reparatursortiment	Reparatur- sortiment €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d - z x L [mm]	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze ①	Nachfüll- packung €
4186 101 7001	387,00	UNF 1/4"-28 x 6,4	0,907	4189 074 7004	20/20	15,20
		UNF 1/4"-28 x 6,4	0,907	4189 074 7006	20/20	17,40
		UNF 1/4"-28 x 12,7	0,907	4189 074 7008	20/20	18,25
		UNF 5/16"-24 x 7,9	1,058	4189 076 7004	10/10	16,20
		UNF 5/16"-24 x 11,9	1,058	4189 076 7006	10/10	18,65
		UNF 5/16"-24 x 15,9	1,058	4189 076 7008	10/10	19,45
		UNF 3/8"-24 x 9,5	1,058	4189 077 7004	10/10	21,80
		UNF 3/8"-24 x 14,3	1,058	4189 077 7006	10/10	25,05
		UNF 3/8"-24 x 19,1	1,058	4189 077 7008	10/10	26,10
		UNF 7/16"-20 x 11,1	1,270	4189 078 7004	10/10	42,30
		UNF 7/16"-20 x 16,7	1,270	4189 078 7006	10/10	48,60
		UNF 7/16"-20 x 22,2	1,270	4189 078 7008	10/10	50,65
		UNF 1/2"-20 x 12,7	1,270	4189 079 7004	10/10	34,25
		UNF 1/2"-20 x 19,1	1,270	4189 079 7006	10/10	39,75
		UNF 1/2"-20 x 25,4	1,270	4189 079 7008	10/10	41,55

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser  
 z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\hat{=}$  25,4 mm)  
 L = Länge (mm)  
 P = Steigung (mm)

① Die erste Zahl gibt die Anzahl der Einsätze für das komplette Sortiment wieder.  
 Die zweite Zahl die Anzahl der Einsätze für die Nachfüllpackung.

**HELICOIL®** *Reparatursortimente mit zölligen Gewindeeinsätzen*



**BSW 1/4"-20 bis BSW 1/2"-12**  
**Britisches Standard-Grobgewinde**  
**Edelstahl A2**

Inhalt:

- HELICOIL® Gewindeeinsätze verschiedener Abmessungen in einer Länge
- HELICOIL® Handgewindebohrer aus HSS
- HELICOIL® Universaleinbauwerkzeug mit abmessungsbedingten Spindeln und Vorspannpatronen
- Zapfenbrecher

Bestell-Nr. Reparatursortiment	Reparatur- sortiment €	Gewindeabmessung Nachfüllpackung d - z x L [mm]	Steigung P [mm]	Bestell-Nr. Nachfüllpackung	Anzahl HELICOIL® Einsätze ①	Nachfüll- packung €
0186 101 3001	341,00	BSW 1/4"-20 x 9,5	1,270	0189 274 3006	20/20	auf Anfrage
		BSW 5/16"-18 x 11,9	1,411	0189 276 3006	20/20	auf Anfrage
		BSW 3/8"-16 x 14,3	1,588	0189 277 3006	20/20	auf Anfrage
		BSW 7/16"-14 x 16,7	1,814	0189 278 3006	10/20	auf Anfrage
		BSW 1/2"-12 x 19,1	2,117	0189 279 3006	10/20	auf Anfrage

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

d = Gewindedurchmesser  
z = Gangzahl auf 1 Zoll (1 Zoll  $\hat{=}$  25,4 mm)  
L = Länge (mm)  
P = Steigung (mm)

① Die erste Zahl gibt die Anzahl der Einsätze für das komplette Sortiment wieder.  
Die zweite Zahl die Anzahl der Einsätze für die Nachfüllpackung.

**Spiralbohrer für HELICOIL® plus und HELICOIL®**



Ausführung nach **DIN 338**  
Spiralwinkel, Kerndicke und Kernanstieg  
normal  
**Type: 0149.5**



Kurze Ausführung nach **DIN 1897**  
Ideal für Bohrarbeiten mit geringer  
Bohrtiefe (ca. 2 - 4 x D)  
**Type: 0149.9**

d = Ø h8 [mm]	Gesamt- länge [mm]	ent- spricht DIN	für HELICOIL®- Aufnahmegewinde	Bestell-Nr.	€ ②
2,1	49	338	M 2	0149 502 1000	5,00
2,4	57	338	UNC 2-56	0149 502 4000	5,00
2,6	57	338	M 2,5	0149 502 6000	5,00
2,7	61	338	TWINSERT M 2	0149 502 7000	5,00
3,0	61	338	UNF 4-48	0149 503 0000	5,00
3,1	65	338	UNC 4-40	0149 503 1000	5,00
3,2	65	338	M 3	0149 503 2000	5,00
3,4	70	338	UNC 5-40	0149 503 4000	5,00
3,7	70	338	M 3,5	0149 503 7000	5,00
3,8	75	338	UNC 6-32; UNF 6-40; TWINSERT M 3	0149 503 8000	5,00
4,2	75	338	M 4	0149 504 2000	5,00
4,4	80	338	UNC 8-32; UNF 8-36	0149 504 4000	5,00
4,5	80	338	TWINSERT M 3,5	0149 504 5000	5,00
5,1	86	338	UNF 10-32; TWINSERT M 4	0149 505 1000	5,00
5,2	86	338	M 5; UNC 10-24	0149 505 2000	5,00
5,8	93	338	UNC 12-24	0149 505 8000	5,00
6,3	101	338	M 6	0149 506 3000	5,00
6,7	101	338	UNC 1/4"-20; UNF 1/4"-28	0149 506 7000	5,00
7,3	109	338	M 7	0149 507 3000	5,00
7,6	117	338	TWINSERT M 6	0149 507 6000	5,00
8,2	79	1897	UNF 5/16"-24	0149 908 2001	5,00
8,3	79	1897	M 8 X 1	0149 908 3001	5,00
8,4	79	1897	M 8; UNC 5/16"-18	0149 908 4001	5,00
9,4	125	338	M 9	0149 509 4000	5,00
9,8	89	1897	UNF 3/8"-24	0149 909 8001	5,00
10,0	89	1897	UNC 3/8"-16	0149 910 0001	5,00
10,25	89	1897	M 10 X 1	0149 910 2501	6,00
10,4	133	338	M 10 X 1,25	0149 510 4000	6,00
10,5	89	1897	M 10	0149 910 5001	6,00
11,5	95	1897	M 11; UNF 7/16"-20	0149 911 5000	6,00
11,6	95	1897	UNC 7/16"-14	0149 911 6001	6,00
12,5	102	1897	M 12; TWINSERT M 10	0149 912 5000	6,00
13,1	102	1897	UNF 1/2"-20	0149 913 1001	6,00
13,2	102	1897	UNC 1/2"-13	0149 913 2001	6,00

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

② Abweichende Verpackungseinheiten auf Anfrage.

**Handgewindebohrer für HELICOIL® plus und HELICOIL®**



**Typ 0140.0**

HELICOIL® Hand-Einschnittgewindebohrer

Schneiden von:

- Regelgewinden bis P = 2 mm
- Feinsteigungen bis P = 3 mm
- Zerspanung von Werkstoffen bis 700 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit
- Für Durchgangsbohrungen
- Für Grundlochbohrungen mit ausreichendem Spanraum (Mindestforderung 1 d tiefer als die voll ausgeschnittene Gewindelänge).

① HELICOIL® Gewindebohrer in Standardausführung erzeugen Aufnahmegewinde der Toleranzklasse 5H (6H mod). Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 6H. Bei HELICOIL® Aufnahmegewinde Toleranzklasse 4H (5H mod) ändert sich die neunte Stelle der Best.-Nr. von 1 auf 2. Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 5H.

② Den Preisen für HELICOIL® Gewindebohrer ist ein am Tag der Lieferung gültiger Legierungszuschlag hinzuzurechnen.

TiN-beschichtete Gewindebohrer sind auf Anfrage lieferbar.

Der Einschnitt-Gewindebohrer ist auch als Maschinen-Gewindebohrer verwendbar.

Gewindebohrer für besondere Anforderungen, z. B. harte und zähe Werkstoffe, sind auf Anfrage lieferbar.

Für detaillierte technische Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt 0100 an.

Gewinde- abmessung	Einschnittgewindebohrer für Toleranzklasse 6 H ① Typ 0140.0	
	d (x P)	Bestell-Nr.
M 2	0140 002 0104	16,95
M 2,5	0140 025 0104	9,60
M 3	0140 003 0104	6,85
M 3,5	0140 035 0104	6,85
M 4	0140 004 0104	7,15
M 5	0140 005 0104	7,45
M 6	0140 006 0104	8,20
M 7	0140 007 0104	8,35
M 8	0140 008 0104	10,10
M 8 x 1	0140 008 3104	13,10
M 9	0140 009 0104	11,65
M 10	0140 010 0104	12,95
M 10 x 1	0140 010 3104	14,70
M 10 x 1,25	0140 010 9104	14,80
M 11	0140 011 0104	16,95
M 12	0140 012 0104	17,25
M 12 x 1	0140 012 3104	20,20
M 12 x 1,25	0140 012 9104	20,20
M 12 x 1,5	0140 012 4104	19,30
M 14	0140 014 0104	21,75
M 14 x 1	0140 014 3104	44,49
M 14 x 1,25	0140 014 9104	21,00
M 14 x 1,5	0140 014 4104	22,55
M 16	0140 016 0104	25,30
M 16 x 1,5	0140 016 4104	26,00
M 18 x 1,5	0140 018 4104	31,80
M 18 x 2	0140 018 5104	42,55
M 20 x 1,5	0140 020 4104	41,60
M 20 x 2	0140 020 5104	52,30
M 22 x 1,5	0140 022 4104	44,30
M 22 x 2	0140 022 5104	53,45
M 24 x 1,5	0140 024 4104	54,05
M 24 x 2	0140 024 5104	66,00
M 26 x 1,5	0140 026 4104	61,10
M 27 x 1,5	0140 027 4104	72,10
M 27 x 2	0140 027 5104	81,40
M 28 x 1,5	0140 028 4104	77,70
M 30 x 1,5	0140 030 4104	94,35
M 30 x 2	0140 030 5104	104,00
M 33 x 2	0140 033 5104	120,00
M 36 x 1,5	0140 036 4104	140,00
M 36 x 2	0140 036 5104	136,00
M 36 x 3	0140 036 6104	199,00

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**Handgewindebohrer für HELICOIL® plus und HELICOIL®**



**Typ 0140.1-2**

HELICOIL® Handgewindebohrer, zweiteiliger Satz mit abgestuftem Flankendurchmesser:

- Vorschneider 4 Gang Anschnitt 0140.1...
- Fertigschneider 2 Gang Anschnitt 0140.2...

Satzgewindebohrer werden empfohlen bei:

- Gewindedurchmessern  $\geq$  M 18
- Bei schwer zerspanbaren Werkstoffen auch bei  $<$  M 18
- Steigungen bis  $P = 3,5$  mm
- Zerspanung von Werkstoffen bis  $100$  N/mm<sup>2</sup>
- Für Durchgangs- und Grundlochbohrungen

Satzgewindebohrer reduzieren das erforderliche Antriebsdrehmoment.

① HELICOIL® Gewindebohrer in Standardausführung erzeugen Aufnahmegewinde der Toleranzklasse 5H (6H mod). Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 6H. Bei HELICOIL® Aufnahmegewinde Toleranzklasse 4H (5H mod) ändert sich die neunte Stelle der Best.-Nr. von 1 auf 2. Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 5H.

② Den Preisen für HELICOIL® Gewindebohrer ist ein am Tag der Lieferung gültiger Legierungszuschlag hinzuzurechnen.

TiN-beschichtete Gewindebohrer sind auf Anfrage lieferbar.

Die Einschnitt-Gewindebohrer sind auch als Maschinen-Gewindebohrer verwendbar.

Gewindebohrer für besondere Anforderungen, z. B. harte und zähe Werkstoffe, sind auf Anfrage lieferbar.

Für detaillierte technische Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt 0100 an.

Gewinde- abmessung	Gewindebohrer für Toleranzklasse 6 H ① (1 Satz)			
	Vorschneider Typ 0140.1		Fertigschneider Typ 0140.2	
	d (x P)	Bestell-Nr.	€ ②	Bestell-Nr.
M 2	0140 102 0104	auf Anfrage	0140 202 0102	auf Anfrage
M 2,5	0140 125 0104	9,60	0140 225 0102	9,60
M 3	0140 103 0104	6,85	0140 203 0102	6,85
M 3,5	0140 135 0104	6,85	0140 235 0102	6,85
M 4	0140 104 0104	7,15	0140 204 0102	7,15
M 5	0140 105 0104	7,45	0140 205 0102	7,45
M 6	0140 106 0104	8,20	0140 206 0102	8,20
M 7	0140 107 0104	8,35	0140 207 0102	8,35
M 8	0140 108 0104	10,10	0140 208 0102	10,10
M 8 x 1	0140 108 3104	13,10	0140 208 3102	13,10
M 9	0140 109 0104	11,65	0140 209 0102	11,65
M 10	0140 110 0104	12,95	0140 210 0102	12,95
M 10 x 1	0140 110 3104	14,70	0140 210 3102	14,70
M 10 x 1,25	0140 110 9104	14,80	0140 210 9102	14,80
M 11	0140 111 0104	16,95	0140 211 0102	16,95
M 12	0140 112 0104	17,25	0140 212 0102	17,25
M 12 x 1	0140 112 3104	20,20	0140 212 3102	20,20
M 12 x 1,25	0140 112 9104	20,20	0140 212 9102	20,20
M 12 x 1,5	0140 112 4104	19,30	0140 212 4102	19,30
M 14	0140 114 0104	21,75	0140 214 0102	21,75
M 14 x 1	0140 114 3104	22,55	0140 214 3102	22,55
M 14 x 1,25	0140 114 9104	21,00	0140 214 9102	21,00
M 14 x 1,5	0140 114 4104	22,55	0140 214 4102	22,55
M 16	0140 116 0104	25,30	0140 216 0102	25,30
M 16 x 1,5	0140 116 4104	26,00	0140 216 4102	26,00
M 18	0140 118 0104	36,30	0140 218 0102	36,30
M 18 x 1,5	0140 118 4104	31,80	0140 218 4102	31,80
M 18 x 2	0140 118 5104	42,55	0140 218 5102	42,55
M 20	0140 120 0104	45,90	0140 220 0102	45,90
M 20 x 1,5	0140 120 4104	41,60	0140 220 4102	41,60
M 20 x 2	0140 120 5104	52,30	0140 220 5102	52,30
M 22	0140 122 0104	48,55	0140 222 0102	48,55
M 22 x 1,5	0140 122 4104	44,30	0140 222 4102	44,30
M 22 x 2	0140 122 5104	53,45	0140 222 5102	53,45
M 24	0140 124 0104	56,85	0140 224 0102	56,85
M 24 x 1,5	0140 124 4104	54,05	0140 224 4102	54,05
M 24 x 2	0140 124 5104	66,00	0140 224 5102	66,00
M 26 x 1,5	0140 126 4104	61,10	0140 226 4102	61,10
M 27	0140 127 0104	76,45	0140 227 0102	76,45
M 27 x 1,5	0140 127 4104	72,10	0140 227 4102	72,10
M 27 x 2	0140 127 5104	81,40	0140 227 5102	81,40
M 28 x 1,5	0140 128 4104	77,70	0140 228 4102	77,70
M 30	0140 130 0104	92,70	0140 230 0102	92,70
M 30 x 1,5	0140 130 4104	94,35	0140 230 4102	94,35
M 30 x 2	0140 130 5104	104,00	0140 230 5102	104,00
M 33	0140 133 0104	113,00	0140 233 0102	113,00
M 33 x 2	0140 133 5104	120,00	0140 233 5102	120,00
M 36 x 1,5	0140 136 4104	140,00	0140 236 4102	140,00
M 36 x 2	0140 136 5104	auf Anfrage	0140 236 5102	auf Anfrage
M 36 x 3	0140 136 6104	199,00	0140 236 6102	199,00

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

## Kombinierte Bohr- und Schneidwerkzeuge für HELICOIL® plus und HELICOIL®



Zum Schneiden von HELICOIL® Aufnahmegewinden in beschädigten metrischen Regel- und Feingewinden.

Ein Vorbohren der HELICOIL® Aufnahmegewinde-Kernlochbohrung ist nicht erforderlich. Aufgrund des Führungsteils für Sacklochgewinde nur bedingt verwendbar.

Gewinde-abmessung d (x P)	Bestell-Nr.	€
M 6	0142 006 0102	44,05
M 8	0142 008 0102	48,05
M 10	0142 010 0102	51,30
M 10 x 1	0142 910 3450	27,35
M 12	0142 912 0450	28,05
M 12 x 1,25	0142 912 9450	28,05
M 12 x 1,5	0142 912 4450	28,05
M 14	0142 914 0450	35,50
M 14 x 1,25*	0142 914 9450	35,50
M 14 x 1,25**	0142 014 9102	56,50
M 14 x 1,5	0142 914 4450	35,50
M 16	0142 916 0450	61,90
M 16 x 1,5	0142 916 4450	61,90

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

\* L1 = 92

\*\* L1 = 153

## Maschinengewindeformer für HELICOIL® plus und HELICOIL®



Spanlose Herstellung von Innengewinden für Grundloch- und Durchgangsgewinde.

Mit Schmiernuten.

Einwandfreie Schmierung auch bei großen Tiefen.

Schnittgeschwindigkeiten wie beim Gewindeschneiden.

Schmierung:

Ölhaltige Schmiermittel oder fetthaltige Emulsionen.

Werkstoffbereich:

Gut formbare Werkstoffe, z. B. Aluminium-, Kupfer-, Zink-Legierungen, Stahl bis 700 N/mm<sup>2</sup>, weiche rost- und säurebeständige Stähle.

Gewinde-abmessung d (x P)	Richtwert für Formbohrungs-Ø d <sub>F</sub>	Bestell-Nr. ①	€
M 3	3,4	0144 103 0004	28,85
M 3,5	4,0	0144 135 0004	auf Anfrage
M 4	4,6	0144 104 0004	32,25
M 5	5,6	0144 105 0004	32,40
M 6	6,8	0144 106 0004	33,35
M 8	9,0	0144 108 0004	44,55
M 10	11,2	0144 110 0004	51,50
M 12	13,4	0144 112 0004	56,10

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Wir liefern auch TiN-beschichtete Gewindeformer.

① Bei Toleranzklasse 4 H ändert sich die neunte Stelle der Bestell-Nr. von 0 auf 2. Details siehe Katalog 0100.

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**Maschinengewindebohrer für HELICOIL® plus und HELICOIL®**

**Typ 0141.1**

HELICOIL® Maschinengewindebohrer, gerade genutet, Spanwinkel 10°, mit Schälanschnitt. 4 Gang Anschnitt für Durchgangslöcher, für Grundlöcher mit tiefergebohrtem Gewindekernloch.

- Für Steigungen bis P = 3,5 mm
- Für Werkstoffe unter und über 700 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit
- Für Durchgangsbohrungen

① HELICOIL® Gewindebohrer in Standardausführung erzeugen Aufnahmegewinde der Toleranzklasse 5H (6H mod). Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 6H. Bei HELICOIL® Aufnahmegewinde Toleranzklasse 4H (5H mod) ändert sich die neunte Stelle der Best.-Nr. von 1 auf 2. Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 5H.

② Den Preisen für HELICOIL® Gewindebohrer ist ein am Tag der Lieferung gültiger Legierungszuschlag hinzuzurechnen.

TiN-beschichtete Gewindebohrer sind auf Anfrage lieferbar.

Gewindebohrer für besondere Anforderungen, z. B. harte und zähe Werkstoffe, sind auf Anfrage lieferbar.

Für detaillierte technische Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt 0100 an.

Gewinde- abmessung	Einschnittgewindebohrer für Toleranzklasse 6 H ① Typ 0141.1	
	Bestell-Nr.	€ ②
d (x P)		
M 2	0141 102 0104	16,95
M 2,5	0141 125 0104	14,60
M 3	0141 103 0104	11,00
M 3,5	0141 135 0104	11,00
M 4	0141 104 0104	11,85
M 5	0141 105 0104	12,25
M 6	0141 106 0104	13,10
M 7	0141 107 0104	13,65
M 8	0141 108 0104	14,70
M 8 x 1	0141 108 3104	19,40
M 9	0141 109 0104	23,15
M 10	0141 110 0104	17,95
M 10 x 1	0141 110 3104	23,25
M 10 x 1,25	0141 110 9104	23,25
M 11	0141 111 0104	19,90
M 12	0141 112 0104	21,40
M 12 x 1	0141 112 3104	29,70
M 12 x 1,25	0141 112 9104	30,30
M 12 x 1,5	0141 112 4104	28,45
M 14	0141 114 0104	25,80
M 14 x 1	0141 114 3104	35,80
M 14 x 1,25	0141 114 9104	33,05
M 14 x 1,5	0141 114 4104	33,05
M 16	0141 116 0104	31,80
M 16 x 1,5	0141 116 4104	40,30
M 18	0141 118 0104	37,35
M 18 x 1,5	0141 118 4104	47,10
M 18 x 2	0141 118 5104	54,15
M 20	0141 120 0104	44,05
M 20 x 1,5	0141 120 4104	55,50
M 20 x 2	0141 120 5104	63,95
M 22	0141 122 0104	59,75
M 22 x 1,5	0141 122 4104	61,10
M 22 x 2	0141 122 5104	68,05
M 24	0141 124 0104	72,95
M 24 x 1,5	0141 124 4104	77,70
M 24 x 2	0141 124 5104	80,50
M 26 x 1,5	0141 126 4104	93,15
M 27	0141 127 0104	92,80
M 27 x 1,5	0141 127 4104	93,15
M 28 x 1,5	0141 128 4104	98,60
M 30	0141 130 0104	115,00
M 30 x 1,5	0141 130 4104	104,00
M 30 x 2	0141 130 5104	122,00
M 33	0141 133 0104	144,00
M 33 x 2	0141 133 5104	135,00
M 36	0141 136 0104	137,00
M 36 x 1,5	0141 136 4104	179,00
M 36 x 2	0141 136 5104	auf Anfrage
M 36 x 3	0141 136 6104	auf Anfrage

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**Maschinengewindebohrer für HELICOIL® plus und HELICOIL®**



**Typ 0141.4**

HELICOIL® Maschinengewindebohrer, Spiralnuten 45° Rechtsdrall, Spanwinkel 15°, 2 Gang Anschnitt für Grundlöcher.

- Für Steigungen bis P = 1,5 mm
- Für Werkstoffe bis ≈ 700 N/mm² Festigkeit
- Für Grundlochbohrungen

① HELICOIL® Gewindebohrer in Standardausführung erzeugen Aufnahmegewinde der Toleranzklasse 5H (6H mod). Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 6H. Bei HELICOIL® Aufnahmegewinde Toleranzklasse 4H (5H mod) ändert sich die neunte Stelle der Best.-Nr. von 1 auf 2. Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 5H.

② Den Preisen für HELICOIL® Gewindebohrer ist ein am Tag der Lieferung gültiger Legierungszuschlag hinzuzurechnen.

TiN-beschichtete Gewindebohrer sind auf Anfrage lieferbar.

Gewindebohrer für besondere Anforderungen, z. B. harte und zähe Werkstoffe, sind auf Anfrage lieferbar.

Für detaillierte technische Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt 0100 an.

Gewinde- abmessung	Einschnittgewindebohrer für Toleranzklasse 6 H ① Typ 0141.4	
d (x P)	Bestell-Nr.	€ ②
M 2	0141 402 0152	16,95
M 2,5	0141 425 0152	15,40
M 3	0141 403 0152	11,75
M 3,5	0141 435 0152	12,35
M 4	0141 404 0152	12,35
M 5	0141 405 0152	13,10
M 6	0141 406 0152	14,20
M 7	0141 407 0152	15,40
M 8	0141 408 0152	15,70
M 8 x 1	0141 408 3152	22,45
M 9	0141 409 0152	24,80
M 10	0141 410 0152	18,85
M 10 x 1	0141 410 3152	25,00
M 11	0141 411 0152	21,10
M 12	0141 412 0152	21,50
M 12 x 1	0141 412 3152	35,80
M 12 x 1,5	0141 412 4152	32,35
M 14 x 1	0141 414 3152	35,80
M 14 x 1,5	0141 414 4152	35,70
M 16 x 1,5	0141 416 4152	43,10
M 18 x 1,5	0141 418 4152	48,65
M 20 x 1,5	0141 420 4152	67,95
M 22 x 1,5	0141 422 4152	72,95
M 24 x 1,5	0141 424 4152	85,50
M 26 x 1,5	0141 426 4152	92,80
M 27 x 1,5	0141 427 4152	99,85
M 28 x 1,5	0141 428 4152	104,00
M 30 x 1,5	0141 430 4152	109,00
M 36 x 1,5	0141 436 4152	186,00

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**Maschinengewindebohrer für HELICOIL® plus und HELICOIL®**



**Typ 0141.5**

HELICOIL® Maschinengewindebohrer, Spiralnuten 40° Rechtsdrall, Spanwinkel 10°, 2 – 3 Gang Anschnitt für Grundlöcher, für Grundlöcher mit tiefergebohrtem Gewindekernloch.

- Für Steigungen bis P = 3 mm
- Für Werkstoffe über 700 N/mm<sup>2</sup> Festigkeit
- Für Grundlochbohrungen

① HELICOIL® Gewindebohrer in Standardausführung erzeugen Aufnahmegewinde der Toleranzklasse 5H (6H mod). Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 6H. Bei HELICOIL® Aufnahmegewinde Toleranzklasse 4H (5H mod) ändert sich die neunte Stelle der Best.-Nr. von 1 auf 2. Nach der HELICOIL® Montage ergibt sich ein ISO-Gewinde Toleranzklasse 5H.

② Den Preisen für HELICOIL® Gewindebohrer ist ein am Tag der Lieferung gültiger Legierungszuschlag hinzuzurechnen.

TiN-beschichtete Gewindebohrer sind auf Anfrage lieferbar.

Gewindebohrer für besondere Anforderungen, z. B. harte und zähe Werkstoffe, sind auf Anfrage lieferbar.

Für detaillierte technische Informationen fordern Sie bitte unseren Prospekt 0100 an.

Gewinde- abmessung	Einschnittgewindebohrer für Toleranzklasse 6 H ① Typ 0141.5		
	d (x P)	Bestell-Nr.	€ ②
M 2		0141 502 0102	auf Anfrage
M 2,5		0141 525 0102	auf Anfrage
M 3		0141 503 0102	11,75
M 3,5		0141 535 0102	12,35
M 4		0141 504 0102	12,35
M 5		0141 505 0102	13,10
M 6		0141 506 0102	14,20
M 7		0141 507 0102	15,40
M 8		0141 508 0102	15,70
M 8 x 1		0141 508 3102	19,40
M 9		0141 509 0102	auf Anfrage
M 10		0141 510 0102	18,90
M 10 x 1		0141 510 3102	auf Anfrage
M 10 x 1,25		0141 510 9102	20,30
M 11		0141 511 0102	21,10
M 12		0141 512 0102	21,50
M 12 x 1		0141 512 3102	35,80
M 12 x 1,25		0141 512 9102	33,05
M 12 x 1,5		0141 512 4102	26,40
M 14		014 1514 0102	27,45
M 14 x 1		0141 514 3102	37,20
M 14 x 1,5		0141 514 4102	35,70
M 16		0141 516 0102	33,35
M 16 x 1,5		0141 516 4102	42,65
M 18		0141 518 0102	38,50
M 18 x 1,5		0141 518 4102	52,85
M 18 x 2		0141 518 5102	61,10
M 20		0141 520 0102	52,75
M 20 x 1,5		0141 520 4102	66,60
M 20 x 2		0141 520 5102	70,85
M 22		0141 522 0102	61,10
M 22 x 1,5		0141 522 4102	auf Anfrage
M 22 x 2		0141 522 5102	76,35
M 24		0141 524 0102	83,40
M 24 x 1,5		0141 524 4102	89,10
M 24 x 2		0141 524 5102	91,55
M 26 x 1,5		0141 526 4102	auf Anfrage
M 27		0141 527 0102	88,75
M 27 x 1,5		0141 527 4102	auf Anfrage
M 27 x 2		0141 527 5102	108,00
M 28 x 1,5		0141 528 4102	auf Anfrage
M 30		0141 530 0102	115,00
M 30 x 1,5		0141 530 4102	auf Anfrage
M 30 x 2		0141 530 5102	136,00
M 33		0141 533 0102	151,00
M 33 x 2		0141 533 5102	155,00
M 36		0141 536 0102	176,00
M 36 x 2		0141 536 5102	186,00
M 36 x 3		0141 536 6102	170,00

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**Einbauspindel für HELICOIL® plus**



**Nur für HELICOIL® plus Gewindeeinsätze  
Typ free running verwendbar.**

**Nicht für Typ SCREWLOCK® einsetzbar!**

Gewinde- abmessung	Einbauspindel für HELICOIL® plus	
d (x P)	Bestell-Nr.	€
M 2,5	4150 012 5000	18,55
M 3	4150 010 3000	16,95
M 3,5	4150 013 5000	18,75
M 4	4150 010 4000	15,60
M 5	4150 010 5000	15,50
M 6	4150 010 6000	12,75
M 7	4150 010 7000	17,35
M 8	4150 010 8000	12,85
M 8 x 1	4150 010 8300	16,30
M 9	4150 010 9000	14,80
M 10	4150 011 0000	12,95
M 10 x 1	4150 011 0300	17,55
M 10 x 1,25	4150 011 0900	17,55
M 11	4150 011 1000	18,15
M 12	4150 011 2000	13,85
M 12 x 1,25	4150 011 2900	21,30
M 12 x 1,5	4150 011 2400	17,85
M 14	4150 011 4000	17,55
M 14 x 1,25	4150 011 4900	11,85
M 14 x 1,5	4150 011 4400	17,85
M 16	4150 011 6000	17,85
M 16 x 1,5	4150 011 6400	23,35
M 18	4150 011 8000	24,00
M 20	4150 012 0000	24,00
M 22	4150 012 2000	26,00
M 24	4150 012 4000	26,00

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**Überwurfwerkzeuge für HELICOIL® plus und HELICOIL®**



**Überwurfwerkzeug für  
HELICOIL® und HELICOIL® plus**

Typ **H-M**

mit Tiefenanschlag

Bestell-Nr. 0150 **07**. ...\*

Gewinde- abmessung	Überwurfwerkzeuge für HELICOIL® plus Typ H-M	
d	Bestell-Nr.	€
M 18	0150 071 8000	20,80
M 20	0150 072 0000	21,10
M 22	0150 072 2000	24,70
M 24	0150 072 4000	30,90
M 27	0150 072 7000	35,60
M 30	0150 073 0000	38,95
M 33	0150 073 3000	47,25
M 36	0150 073 6000	49,45

\* Für Gewindeeinsätze aus NiCr 15 Fe 7 Ti Al, NiCr 20 Co 18 Ti, AlZn Mg Cu 1,5 angepasste Werkzeuge auf Anfrage.

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

Für Typ free running und SCREWLOCK® verwendbar.  
Die Ausführung der Werkzeuge ist abhängig von der  
Gewindeabmessung und -steigung.

## Handeinbauwerkzeuge für HELICOIL® plus und HELICOIL®

**Handeinbauwerkzeug mit Vorspannpatrone für HELICOIL® und HELICOIL® plus.**  
**Für HELICOIL® plus nur bei Sonderanwendungen und Feinsteigung erforderlich.**



Typ **H-PSG**:  
 Gewindespindel, steigungsgeführt, mit Tiefenanschlag  
 Bestell-Nr. 0150 **01**. ...\*



Typ **H-PMG**:  
 Glatte Spindel, steigungsgeführt, mit Tiefenanschlag  
 Bestell-Nr. 0150 **02**. ...\*



Typ **H-PM**:  
 Glatte Spindel, ohne Steigungsführung,  
 mit Tiefenanschlag  
 Bestell-Nr. 0150 **04**. ...\*

Gewinde- abmessung	Einbauwerkzeug mit Vorspannpatrone		
	Typ	Bestell-Nr.	€
d (x P)			
M 2	H-PMG M 2	0150 020 2000	37,15
M 2,5	H-PMG M 2,5	0150 022 5000	37,15
M 3	H-PMG M 3	0150 020 3000	33,90
M 3,5	H-PMG M 3,5	0150 023 5000	37,55
M 4	H-PMG M 4	0150 020 4000	31,10
M 5	H-PMG M 5	0150 020 5000	31,00
M 6	H-PM M 6	0150 040 6000	25,45
M 7	H-PSG M 7	0150 010 7000	31,50
M 8	H-PM M 8	0150 040 8000	25,65
M 8 x 1	H-PSG M 8 x 1	0150 010 8300	32,55
M 9	H-PM M 9	0150 040 9000	29,50
M 10	H-PM M 10	0150 041 0000	25,90
M 10 x 1	H-PSG M 10 x 1	0150 011 0300	35,10
M 10 x 1,25	H-PSG M 10 x 1,25	0150 011 0900	35,10
M 11	H-PM M 11	0150 041 1000	36,30
M 12	H-PM M 12	0150 041 2000	27,65
M 12 x 1	H-PSG M 12 x 1	0150 011 2300	42,55
M 12 x 1,25	H-PSG M 12 x 1,25	0150 011 2900	42,55
M 12 x 1,5	H-PSG M 12 x 1,5	0150 011 2400	35,60
M 14	H-PM M 14	0150 041 4000	35,10
M 14 x 1	H-PSG M 14 x 1	0150 011 4300	46,80
M 14 x 1,5	H-PSG M 14 x 1,5	0150 011 4400	62,45
M 16	H-PM M 16	0150 041 6000	35,70
M 16 x 1,5	H-PMG M 16 x 1,5	0150 021 6400	46,70
M 18 x 1,5	H-PSG M 18 x 1,5	0150 011 8400	62,45
M 18 x 2	H-PSG M 18 x 2	0150 011 8500	62,45
M 20	siehe Seite 31		
M 20 x 1,5	H-PSG M 20 x 1,5	0150 012 0400	86,40
M 20 x 2	H-PSG M 20 x 2	0150 012 0500	60,70
M 22	siehe Seite 31		
M 22 x 1,5	H-PSG M 22 x 1,5	0150 012 2400	86,40
M 22 x 2	H-PSG M 22 x 2	0150 012 2500	86,40
M 24	siehe Seite 31		
M 24 x 1,5	H-PSG M 24 x 1,5	0150 012 4400	86,40
M 24 x 2	H-PSG M 24 x 2	0150 012 4500	86,40
M 26 x 1,5	H-PSG M 26 x 1,5	0150 012 6400	86,40
M 27	siehe Seite 31		
M 27 x 1,5	H-PSG M 27 x 1,5	0150 012 7400	65,20
M 27 x 2	H-PSG M 27 x 2	0150 012 7500	86,40
M 28 x 1,5	H-PSG M 28 x 1,5	0150 012 8400	86,40
M 30	siehe Seite 31		
M 30 x 1,5	H-PSG M 30 x 1,5	0150 013 0400	105,00
M 30 x 2	H-PSG M 30 x 2	0150 013 0500	105,00
M 33	siehe Seite 31		
M 33 x 2	H-PSG M 33 x 2	0150 013 3500	105,00
M 36	siehe Seite 31		
M 36 x 1,5	H-PSG M 36 x 1,5	0150 013 6400	124,00
M 36 x 2	H-PSG M 36 x 2	0150 013 6500	124,00
M 36 x 3	H-PSG M 36 x 3	0150 013 6600	124,00

\* Für Gewindeeinsätze aus NiCr 15 Fe 7 Ti Al, NiCr 20 Co 18 Ti, AlZn Mg Cu 1,5 angepasste Werkzeuge auf Anfrage.

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**Zapfenbrecher für HELICOIL® plus und HELICOIL®**


Ab M 14 kann der Mitnehmerzapfen mit einer Spitzzange entfernt werden.

Gewinde- abmessung	Zapfenbrecher für HELICOIL® plus	
	Bestell-Nr.	€
M 2	0158 040 0000	2,35
M 2,5	0158 040 1000	2,35
M 3	0158 040 1000	2,35
M 3,5	0158 040 2000	2,35
M 4	0158 040 2000	2,35
M 5	0158 040 3000	2,55
M 6	0158 040 3000	2,55
M 7	0158 040 4000	1,25
M 8	0158 040 4000	1,25
M 8 x 1	0158 040 4000	1,25
M 9	0158 040 4000	1,25
M 10	0158 040 5000	1,35
M 10 x 1	0158 040 5000	1,35
M 10 x 1,25	0158 040 5000	1,35
M 11	0158 040 5000	1,35
M 12	0158 040 6000	1,55

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**Ausdrehwerkzeuge für HELICOIL® plus und HELICOIL®**


Gewinde- abmessung	Ausdrehwerkzeuge für HELICOIL® plus	
	Bestell-Nr.	€
M 2	0180 300 0000	10,00
M 2,5		
M 3		
M 3,5		
M 4		
M 5	0180 301 0000	10,55
M 6		
M 7		
M 8		
M 8 x 1		
M 9		
M 10		
M 10 x 1		
M 10 x 1,25		
M 10 x 1,5		
M 10 x 2		
M 11	0180 302 0000	11,40
M 12		
M 12 x 1		
M 12 x 1,25		
M 12 x 1,5		
M 14		
M 14 x 1		
M 14 x 1,25		
M 14 x 1,5		
M 16		
M 16 x 1,5		
M 18	0180 303 0000	13,55
M 18 x 1,5		
M 18 x 2		
M 20		
M 20 x 1,5		
M 20 x 2		
M 22		
M 22 x 1,5		
M 22 x 2		
M 24	0180 304 0000	15,70
M 24 x 1,5		
M 24 x 2		
M 26 x 1,5		
M 27		
M 27 x 1,5		
M 27 x 2		
M 28 x 1,5		
M 30		
M 30 x 1,5		
M 30 x 2		
M 33	0180 305 0000	19,40
M 33 x 2		
M 36		
M 36 x 1,5		
M 36 x 2		
M 36 x 3		

Die Preisangaben verstehen sich zzgl. MwSt.

**HELICOIL® plus und HELICOIL® Gewindetechnologie Konstruktionsrichtlinien**

**Bestimmung der Nennlänge**

Richtwerte zur Ermittlung der Mindestlänge des HELICOIL® plus Gewindeeinsatzes in Abhängigkeit vom Aufnahmemwerkstoff und der Schraubenfestigkeitsklasse, gültig für Temperatur von 20°C

Festigkeit des Aufnahmematerials	Schraubenfestigkeitsklasse									
	Zugfestigkeit R <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	3.6 4.6	4.8 5.6	5.8 6.6	6.8 6.9	8.8	9.8	10.9	12.9	14.9
bis 100		1,5 d	1,5 d	2 d	2,5 d	3 d	3 d	-	-	-
> 100 – 150		1,5 d	1,5 d	2 d	2 d	2,5 d	2,5 d	2,5 d	2,5 d	3 d
> 150 – 200		1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	2 d	2 d	2 d	2,5 d	2,5 d
> 200 – 250		1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	2 d	2,5 d	2,5 d
> 250 – 300		1 d	1 d	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	2 d	2 d
> 300 – 350		1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d	2 d
> 350 – 400		1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d
> 400		1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1 d	1,5 d	1,5 d	1,5 d

Die Wertetabelle zur Bestimmung der Nennlänge gilt für Aluminium sowie Werkstoffe mit einem Verhältnis von  $\frac{\text{Scherspannung}}{\text{Zugspannung (R}_m\text{)}} = 0,6 \text{ bis } 0,7$

Eisengusslegierungen besitzen z. T. ein Verhältnis von  $\frac{\text{Scherspannung}}{\text{Zugspannung (R}_m\text{)}} = 0,8 \text{ bis } 1,4$  (Quelle VDI 2230)

Die Richtwerte sind so bemessen, dass in der Verbindung die Schraube das schwächere Glied ist. Die empfohlenen Nennlängen können unterschritten werden, wenn Versuche dies bestätigen. Zwischenlängen sind lieferbar.

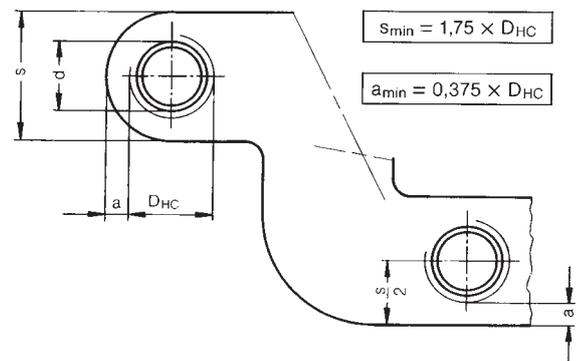
Temperaturgrenzen für die Gültigkeit: Aluminium-Legierungen T<sub>max</sub> = 300°C.

Bei der Auslegung temperaturbelasteter Schraubverbindungen sind die Änderungen temperaturabhängiger Werkstoffkennwerte zu berücksichtigen.

**Mindestwandstärke**

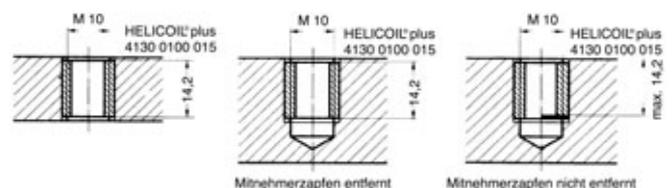
Die Bemessung der Mindestwandstärken wird weitgehend von den einzelnen Betriebsdaten bestimmt. Diese wiederum bestimmen die Festigkeit des Werkstoffes sowie die Einschraublänge. Die angegebenen Richtwertformeln gelten für Aluminium-, Guss- und Knetlegierungen und eine Gewindeeinschraublänge des HELICOIL® plus von 1,5 d.

- d = Nenn-Ø
- D<sub>HC</sub> = Außen-Ø des Aufnahmegewindes
- a = Restwandstärke

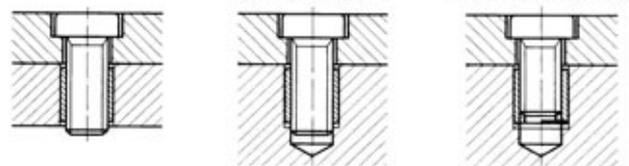


**Zeichnerische Darstellung am Beispiel M 10 x 15:**

HELICOIL® plus Gewindeeinsatz im eingebauten Zustand

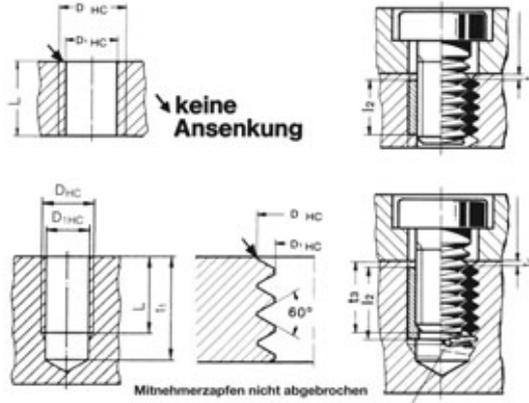


HELICOIL® plus Gewindeeinsatz mit Schraube im eingebauten Zustand



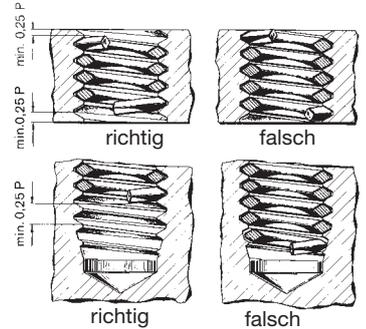
**HELICOIL® plus und HELICOIL® metrische Einbaudaten**

Das **HELICOIL®** Aufnahmegewinde ohne Ansenkung begünstigt das Einlaufverhalten des Gewindeeinsatzes. Wenn auf eine Senkung nicht verzichtet werden kann, z. B. bei Dichtflächen, die nicht nachgearbeitet werden können, gilt folgende Ausnahmeregel: Maximaler Aussenkungs-Ø ≤ Gewindeaußen-Ø  $D_{HC}$  min bzw.  $D_{HC} +0,1$  mm.



- d = Gewinde-Nenndurchmesser
- P = Gewindesteigung
- $D_{HC}$  = Außendurchmesser des Aufnahmegewindes
- $D_{1HC}$  = Gewinde-Kerndurchmesser
- L = Nennlänge des Gewindeeinsatzes und Mindestlänge des Aufnahmegewindes
- $t_1$  = Mindesttiefe des Kernloches siehe DIN 76 Teil 1
- $t_3$  = maximale Einschraubtiefe bei nicht abgebrochenem Mitnehmerzapfen
- $t_5$  = Abstand des Gewindeeinsatzes von der Trennfläche = 0,25 P, wenn  $t_2$  dem o.g. Minimumwert entspricht.

**Achtung:** Gewindeeinsatz mindestens ¼ Gang unter der Werkstückoberfläche und Sitz nur in voll ausgeschnittenem Gewinde (s. Abb.):



Zur Prüfung des geschnittenen Muttergewindes liefern wir auf Wunsch **HELICOIL®** Gewindegrenzlehndorne.

Gewinde Nenn Ø d	Steigung P	empf. Spiralbohrer*) Ø	$d_1$		Kerndurchmesser $D_{1HC}$		Kernlochtiefe $t_1$ min.			Mindestlänge des Aufnahmegewindes = Nennlänge des Einsatzes L min.			Länge des eingebauten Einsatzes nutzbare Gewindelänge $l_2$			Bolzeinschraublänge, wenn Mitnehmerzapfen nicht entfernt wird $t_3$ max.			Außen-Ø $D_{HC}$
			min.	max.	min.	max.	1 d	1,5 d	2 d	1 d	1,5 d	2 d	1 d	1,5 d	2 d	1 d	1,5 d	2 d	
M 2,5	0,45	2,60	3,3	3,5	2,60	2,70	5,1	6,35	7,6	2,50	3,75	5,00	2,1	3,3	4,6	2,1	3,3	4,6	3,08
M 3	0,5	3,20	3,8	4,0	3,11	3,22	5,8	7,3	8,8	3,00	4,50	6,00	2,5	4,0	5,5	2,5	4,0	5,5	3,65
M 3,5	0,6	3,70	4,55	4,75	3,63	3,76	6,9	8,65	10,4	3,50	5,25	7,00	2,9	4,7	6,4	2,9	4,7	6,4	4,28
M 4	0,7	4,20	5,05	5,25	4,15	4,29	7,8	9,8	11,8	4,00	6,00	8,00	3,3	5,3	7,3	3,3	5,3	7,3	4,91
M 5	0,8	5,20	6,35	6,6	5,17	5,33	9,2	11,7	14,2	5,00	7,50	10,00	4,2	6,7	9,2	4,2	6,7	9,2	6,04
M 6	1,0	6,30	7,6	7,85	6,22	6,41	11,1	14,1	17,1	6,00	9,00	12,00	5,0	8,0	11,0	5,0	8,0	11,0	7,30
M 7	1,0	7,30	8,65	8,9	7,22	7,41	12,1	15,6	19,1	7,00	10,50	14,00	6,0	9,5	13,0	6,0	9,5	13,0	8,30
M 8	1,25	8,40	9,85	10,1	8,27	8,48	14,2	18,2	22,2	8,00	12,00	16,00	6,8	10,8	14,4	6,8	10,8	14,8	9,62
M 8 x 1	1,0	8,30	9,85	10,1	8,22	8,41	13,1	17,1	21,1	8,00	12,00	16,00	7,0	11,0	15,0	7,0	11,0	15,0	9,30
M 9	1,25	9,40	10,85	11,1	9,27	9,48	15,2	19,7	24,2	9,00	13,50	18,00	7,8	12,3	16,8	7,8	12,3	16,8	10,62
M 9 x 1	1,0	9,30	10,85	11,1	9,22	9,41	14,1	18,6	23,1	9,00	13,50	18,00	8,0	12,5	17,0	8,0	12,5	17,0	10,30
M 10	1,5	10,50	12,1	12,5	10,32	10,56	17,3	22,3	27,3	10,00	15,00	20,00	8,5	13,5	18,5	8,5	13,5	18,5	11,95
M 10 x 1	1,0	10,25	12,1	12,5	10,22	10,41	15,1	20,1	25,1	10,00	15,00	20,00	9,0	14,0	19,0	9,0	14,0	19,0	11,30
M 10 x 1,25	1,25	10,40	12,1	12,5	10,27	10,48	16,2	21,2	26,2	10,00	15,00	20,00	8,8	13,8	18,8	8,8	13,8	18,8	11,62
M 11	1,5	11,50	13,1	13,5	11,33	11,56	18,3	23,8	29,3	11,00	16,50	22,00	9,5	15,0	20,5	9,5	15,0	20,5	12,95
M 11 x 1	1,0	11,25	13,1	13,5	11,22	11,41	16,1	21,6	27,1	11,00	16,50	22,00	10,0	15,5	21,0	10,0	15,5	21,0	12,30
M 12	1,75	12,50	14,4	14,8	12,38	12,64	20,3	26,3	32,3	12,00	18,00	24,00	10,3	16,3	22,3	10,3	16,3	22,3	14,27
M 12 x 1	1,0	12,25	14,4	14,8	12,22	12,41	17,1	23,1	29,1	12,00	18,00	24,00	11,0	17,0	23,0	11,0	17,0	23,0	13,30
M 12 x 1,25	1,25	12,25	14,4	14,8	12,27	12,48	18,2	24,2	30,2	12,00	18,00	24,00	10,8	16,8	22,8	10,8	16,8	22,8	13,62
M 12 x 1,5	1,5	12,50	14,4	14,8	12,32	12,56	19,3	25,3	31,3	12,00	18,00	24,00	10,5	16,5	22,5	10,5	16,5	22,5	13,95
M 14	2,0	14,50	16,8	17,2	14,43	14,73	23,3	30,3	37,3	14,00	21,00	28,00	12,0	19,0	26,0	12,0	19,0	26,0	16,60
M 14 x 1	1,0	14,25	16,8	17,2	14,22	14,41	19,1	26,1	33,1	14,00	21,00	28,00	13,0	20,0	27,0	13,0	20,0	27,0	15,30
M 14 x 1,5	1,5	14,50	16,8	17,2	14,38	14,56	21,3	28,3	35,3	14,00	21,00	28,00	12,5	19,5	26,5	12,5	19,5	26,5	15,95
M 15	2,0	15,50	18,3	18,8	15,43	15,73	24,3	31,8	39,3	15,00	22,50	30,00	13,0	20,5	28,0	13,0	20,5	28,0	17,60
M 15 x 1,5	1,5	15,50	17,9	18,4	15,33	15,56	22,3	29,8	37,3	15,00	22,50	30,00	13,5	21,0	28,5	13,5	21,0	28,5	16,95
M 16	2,0	16,50	19,0	19,4	16,43	16,73	25,3	33,3	41,3	16,00	24,00	32,00	14,0	22,0	30,0	14,0	22,0	30,0	18,60
M 16 x 1,5	1,5	16,50	19,0	19,4	16,32	16,56	23,3	31,3	39,3	16,00	24,00	32,00	14,5	22,5	30,5	14,5	22,5	30,5	17,95
M 18	2,5	18,75	21,5	22,0	18,54	18,90	29,2	38,2	47,2	18,00	27,00	36,00	15,5	24,5	33,5	15,5	24,5	33,5	21,25
M 18 x 1,5	1,5	18,50	21,5	22,0	18,32	18,56	25,3	34,3	43,3	18,00	27,00	36,00	16,5	25,5	34,5	16,5	25,5	34,5	19,95
M 18 x 2	2,0	18,50	21,5	22,0	18,43	18,72	27,3	36,3	45,3	18,00	27,00	36,00	16,0	25,0	34,0	16,0	25,0	34,0	20,60
M 20	2,5	20,75	23,7	24,2	20,54	20,90	31,2	41,2	51,2	20,00	30,00	40,00	17,5	27,5	37,5	17,5	27,5	37,5	23,25
M 20 x 1,5	1,5	20,50	23,7	24,2	20,32	20,56	27,3	37,3	47,3	20,00	30,00	40,00	18,5	28,5	38,5	18,5	28,5	38,5	21,95
M 20 x 2	2,0	20,50	23,7	24,2	20,43	20,73	29,3	39,3	49,3	20,00	30,00	40,00	18,0	28,0	38,0	18,0	28,0	38,0	22,60
M 22	2,5	22,75	26,3	26,8	22,54	22,90	33,2	44,2	55,2	22,00	33,00	44,00	19,5	30,5	41,5	19,5	30,5	41,5	25,25
M 22 x 1,5	1,5	22,50	26,3	26,8	22,32	22,56	29,3	40,3	51,3	22,00	33,00	44,00	20,5	31,5	42,5	20,5	31,5	42,5	23,95
M 22 x 2	2,0	22,50	26,3	26,8	22,43	22,73	31,3	42,3	53,3	22,00	33,00	44,00	20,0	31,0	42,0	20,0	31,0	42,0	24,60
M 24	3,0	24,75	28,6	29,1	24,65	25,05	37,1	49,1	61,1	24,00	36,00	48,00	21,0	33,0	45,0	21,0	33,0	45,0	27,90
M 24 x 1,5	1,5	24,50	28,6	29,1	24,33	24,56	31,3	43,3	55,3	24,00	36,00	48,00	22,5	34,5	46,5	22,5	34,5	46,5	25,95
M 24 x 2	2,0	24,50	28,6	29,1	24,43	24,73	33,3	45,3	57,3	24,00	36,00	48,00	22,0	34,0	46,0	22,0	34,0	46,0	26,60
M 26 x 1,5	1,5	26,50	31,0	31,5	26,33	26,56	33,3	46,3	59,3	26,00	39,00	52,00	24,5	37,5	50,5	24,5	37,5	50,5	27,95
M 27	3,0	27,75	32,2	32,7	27,65	28,05	40,1	53,6	67,1	27,00	40,50	54,00	24,0	37,5	51,0	24,0	37,5	51,0	30,90
M 27 x 1,5	1,5	27,50	32,2	32,7	27,33	27,56	34,3	47,8	61,3	27,00	40,50	54,00	25,5	39,0	52,5	25,5	39,0	52,5	28,95
M 27 x 2	2,0	27,50	32,2	32,7	27,43	27,73	36,3	49,8	63,3	27,00	40,50	54,00	25,0	38,5	52,0	25,0	38,5	52,0	29,60
M 28 x 1,5	1,5	28,50	33,1	33,6	28,33	28,56	35,3	49,3	63,3	28,00	42,00	56,00	26,5	40,5	54,5	26,5	40,5	54,5	29,95
M 30	3,5	31,00	35,2	35,7	30,76	31,21	45,2	60,2	75,2	30,00	45,00	60,00	26,5	41,5	56,5	26,5	41,5	56,5	34,55
M 30 x 1,5	1,5	30,50	35,2	35,7	30,33	30,56	37,3	52,3	67,3	30,00	45,00	60,00	28,5	43,5	58,5	28,5	43,5	58,5	31,95
M 30 x 2	2,0	30,50	35,2	35,7	30,43	30,73	39,3	54,3	69,3	30,00	45,00	60,00	28,0	43,0	58,0	28,0	43,0	58,0	32,60
M 33	3,5	34,00	38,3	38,8	33,76	34,21	48,2	64,7	81,2	33,00	49,50	66,00	29,5	46,0	62,5	29,5	46,0	62,5	37,55
M 33 x 2	2,0	33,50	38,3	38,8	33,43	33,73	42,3	58,8	75,3	33,00	49,50	66,00	31,0	47,5	64,0	31,0	47,5	64,0	35,60
M 33 x 3	3,0	34,00	38,3	38,8	33,65	34,05	46,1	62,6	78,6	33,00	49,50	66,00	30,0	46,5	63,0	30,0	46,5	63,0	36,90
M 36	4,0	37,00	42,1	42,6	36,87	37,34	52,8	70,8	88,8	36,00	54,00	72,00	32,0	50,0	68,0	32,0	50,0	68,0	41,20
M 36 x 1,5	1,5	36,50	42,1	42,6	36,32	36,56	43,3	61,3	79,3	36,00	54,00	72,00	32,5	50,5	68,5	32,5	50,5	68,5	37,95
M 36 x 2	2,0	36,50	42,1	42,6	36,43	36,73	45,3	63,3	81,3	36,00	54,00	72,00	34,0	52,0	70,0	34,0	52,0	70,0	38,60
M 36 x 3	3,0	37,00	42,1	42,6	36,65	37,05	49,1	67,0	85,0	36,00	54,00	72,00	33,0	51,0	69,0	33,0	51,0	69,0	39,90

Zündkerzen-Gewinde		Nennlänge des Einsatzes (mm)																		
M 10 x 1	1,0	10,25	12,1	12,5	10,22	10,41	-	-	-	10,0	-	17,5	9,0	-	-	-	9,5	-	-	11,80
M 12 x 1,25	1,25	12,25	14,4	14,8	12,27	12,48	-	-	-	16,0	-	24,0	-	-	-	22,8	-	-	23,4	13,62
M 14 x 1,25	1,25	14,25	16,8	17,2	14,27	14,48	-	-	-	8,4	-	12,4	16,4	7,2	-	11,2	15,2	-	-	15,62

\*) Die empfohlenen Spiralbohrer-Ø sind Richtwerte, da bekanntlich die Genauigkeiten der Kern-Ø nach dem Gewindeschneiden weit gestreut und abhängig von einer Anzahl bekannter und zu berücksichtigender Faktoren sind. Wesentlich ist, dass die erstellten Werte nach dem Gewindeschneiden innerhalb der vorgeschriebenen Grenzmaße  $D_1 HC$  liegen.

**HELICOIL® plus und HELICOIL® zöllige Einbaudaten**

Gewinde Nenn Ø d	Steigung P	empf. Spiralbohrer*) Ø	Außen-Ø des Gew.-Einsatzes vor dem Einbau d <sub>1</sub>		Kern-durchmesser D <sub>1 HC</sub>		Kernlochtiefe t <sub>1</sub> min.				Mindestlänge des Aufnahmegewindes = Nennlänge des Einsatzes L min.				Länge des eingebauten Einsatzes nutzbare Gewindelänge l <sub>2</sub>				Bolzeinschraublänge, wenn Mitnehmerzapfen nicht entfernt wird t <sub>3</sub> max.				Außen-Ø D <sub>HC</sub> min.
			min.	max.	min.	max.	1d	1,5d	2d	2,5d	1d	1,5d	2d	2,5d	1d	1,5d	2d	2,5d	1d	1,5d	2d	2,5d	

**UNC/NC = Amerikanisches National Grobgewinde**

2-66	0,435	2,4	2,7	2,9	2,28	2,44	4,8	5,9	7,0	8,1	2,2	3,3	4,4	5,5	1,8	2,9	3,9	5,0	1,8	2,9	3,9	5,0	2,84
4-40	0,635	3,1	3,6	4,0	3,00	3,15	6,3	7,7	9,2	10,6	2,9	4,3	5,8	7,2	2,5	3,9	5,4	6,8	2,5	3,9	5,4	6,8	3,67
5-40	0,635	3,4	4,0	4,4	3,33	3,48	6,6	8,2	9,8	11,1	3,2	4,8	6,4	7,9	2,8	4,3	6,0	7,5	2,8	4,3	6,0	7,5	4,00
6-32	0,794	3,8	4,5	4,9	3,68	3,89	7,7	9,5	11,2	13,2	3,5	5,3	7,0	8,8	3,1	4,9	6,6	8,4	3,1	4,9	6,6	8,4	4,54
8-32	0,794	4,4	5,2	5,6	4,34	4,52	8,4	10,5	12,5	14,7	4,2	6,3	8,3	10,5	3,8	5,9	8,0	10,1	3,8	5,9	8,0	10,1	5,20
10-24	1,058	5,2	6,2	6,6	5,06	5,28	9,9	12,3	14,7	17,2	4,8	7,2	9,6	12,1	4,3	6,7	9,1	11,6	4,3	6,7	9,1	11,6	6,20
12-24	1,058	5,8	6,8	7,2	5,72	5,92	10,6	13,3	16,1	18,8	5,5	8,2	11,0	13,7	5,0	7,7	10,5	13,2	5,0	7,7	10,5	13,2	6,86
1/4"-20	1,270	6,7	8,0	8,4	6,62	6,86	12,6	15,7	18,9	22,1	6,4	9,5	12,7	15,9	5,8	8,9	12,1	15,3	5,8	8,9	12,1	15,3	8,00
5/16"-18	1,411	8,4	9,7	10,2	8,24	8,49	15,2	19,2	23,2	27,1	7,9	11,9	15,9	19,8	7,2	11,2	15,2	19,1	7,2	11,2	15,2	19,1	9,77
3/8"-16	1,588	10,0	11,5	12,0	9,89	10,12	16,8	21,6	26,4	31,1	9,5	14,3	19,1	23,8	8,7	13,5	18,3	23,0	8,7	13,5	18,3	23,0	11,59
7/16"-14	1,814	11,6	13,4	14,0	11,51	11,78	19,4	25,0	30,5	36,1	11,1	16,7	22,2	27,8	10,2	15,8	21,3	26,9	10,2	15,8	21,3	26,9	13,47
1/2"-13	1,954	13,2	15,2	15,8	13,12	13,40	22,0	28,4	34,7	41,1	12,7	19,1	25,4	31,8	11,7	18,1	24,4	30,8	11,7	18,1	24,4	30,8	15,24
9/16"-12	2,117	14,9	17,0	17,6	14,75	15,03	23,6	30,8	37,9	45,0	14,3	21,5	28,6	35,7	13,2	20,4	27,5	34,6	13,2	20,4	27,5	34,6	17,04
5/8"-11	2,309	16,6	18,9	19,5	16,38	16,68	27,1	35,0	43,0	50,9	15,9	23,8	31,8	39,7	14,7	22,6	30,6	38,5	14,7	22,6	30,6	38,5	18,88
3/4"-10	2,540	19,7	22,4	23,0	19,60	19,91	30,3	39,8	49,3	58,8	19,1	28,6	38,1	47,6	17,8	27,3	36,8	46,3	17,8	27,3	36,8	46,3	22,35
7/8"- 9	2,822	23,0	26,0	26,7	22,84	23,18	35,3	46,4	57,6	68,7	22,2	33,3	44,5	55,6	20,8	31,9	43,1	54,2	20,8	31,9	43,1	54,2	25,89
1"- 8	3,175	26,2	29,6	30,4	26,09	26,47	38,5	51,2	63,9	76,6	25,4	38,1	50,8	63,5	23,8	36,5	49,2	61,9	23,8	36,5	49,2	61,9	29,53
1 1/8"- 7	3,629	29,5	33,4	34,4	29,36	29,74	43,8	58,1	72,4	-	28,6	42,9	57,2	-	26,8	41,1	55,4	-	26,8	41,1	55,4	-	33,29
1 1/4"- 7	3,629	33,0	36,7	37,7	32,54	32,92	47,0	62,8	78,7	-	31,8	47,6	63,5	-	30,0	45,8	61,7	-	30,0	45,8	61,7	-	36,46
1 3/8"- 6	4,234	36,0	40,6	41,7	35,84	36,35	51,7	69,2	86,7	-	34,9	52,4	69,9	-	32,8	50,3	67,8	-	32,8	50,3	67,8	-	40,42
1 1/2"- 6	4,234	39,5	43,9	45,0	39,02	39,53	54,9	74,0	93,0	-	38,1	57,2	76,2	-	36,0	55,1	74,1	-	36,0	55,1	74,1	-	43,60

**UN/NF = Amerikanisches National Feingewinde**

4-48	0,529	3,0	3,7	4,1	2,97	3,12	5,6	7,1	8,5	9,9	2,8	4,3	5,7	7,1	2,5	4,0	5,4	6,7	2,5	4,0	5,4	6,7	3,53
6-40	0,635	3,8	4,5	4,9	3,66	3,81	6,9	8,7	10,4	12,2	3,5	5,3	7,0	8,8	3,1	4,9	6,6	8,4	3,1	4,9	6,6	8,4	4,33
8-36	0,706	4,4	5,3	5,7	4,32	4,47	8,0	10,1	12,1	14,3	4,2	6,3	8,3	10,5	3,8	5,9	7,9	10,1	3,8	5,9	7,9	10,1	5,08
10-32	0,794	5,1	6,1	6,5	5,00	5,16	9,0	11,4	13,8	16,3	4,8	7,2	9,6	12,1	4,4	6,8	9,2	11,7	4,4	6,8	9,2	11,7	5,86
1/4"-28	0,907	6,7	7,8	8,3	6,55	6,72	11,5	14,6	17,8	21,0	6,4	9,5	12,7	15,9	5,9	9,0	12,2	15,4	5,9	9,0	12,2	15,4	7,53
5/16"-24	1,058	8,2	9,7	10,2	8,17	8,35	13,0	17,0	21,0	24,9	7,9	11,9	15,9	19,8	7,4	11,4	15,4	19,3	7,4	11,4	15,4	19,3	9,31
3/8"-24	1,058	9,8	11,4	11,9	9,75	9,93	14,6	19,4	24,2	28,9	9,5	14,3	19,1	23,8	9,0	13,8	18,6	23,3	9,0	13,8	18,6	23,3	10,90
7/16"-20	1,270	11,5	13,4	13,9	11,39	11,59	17,3	22,9	28,4	34,0	11,1	16,7	22,2	27,8	10,5	16,1	21,6	27,2	10,5	16,1	21,6	27,2	12,76
1/2"-20	1,270	13,1	15,1	15,7	12,97	13,16	18,9	25,3	31,6	38,0	12,7	19,1	25,4	31,8	12,1	18,5	24,8	31,2	12,1	18,5	24,8	31,2	14,35
9/16"-18	1,411	14,7	16,9	17,6	14,59	14,79	21,6	28,8	35,9	43,0	14,3	21,5	28,6	35,7	13,6	20,8	27,9	35,0	13,6	20,8	27,9	35,0	16,12
5/8"-18	1,411	16,3	18,6	19,3	16,18	16,38	23,2	31,1	39,1	47,0	15,9	23,8	31,8	39,7	15,2	23,1	31,1	39,0	15,2	23,1	31,1	39,0	17,71
3/4"-16	1,588	19,5	22,2	22,9	19,39	19,60	26,4	35,9	45,4	55,0	19,1	28,6	38,1	47,7	18,3	27,8	37,3	46,9	18,3	27,8	37,3	46,9	21,11
7/8"-14	1,814	22,7	26,0	26,7	22,62	22,84	30,5	41,6	52,8	63,9	22,2	33,3	44,5	55,6	21,3	32,4	43,6	54,7	21,3	32,4	43,6	54,7	24,58
1"-1/4"	1,814	26,0	29,4	30,1	25,86	26,11	33,7	46,4	59,1	71,8	25,4	38,1	50,8	63,5	24,5	37,2	49,9	62,6	24,5	37,2	49,9	62,6	27,76
1"-1/2"	2,117	26,0	29,7	30,4	25,86	26,11	34,7	47,4	60,1	72,8	25,4	38,1	50,8	63,5	24,3	37,0	49,7	62,4	24,3	37,0	49,7	62,4	28,15

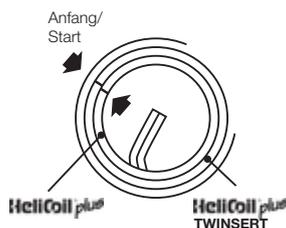
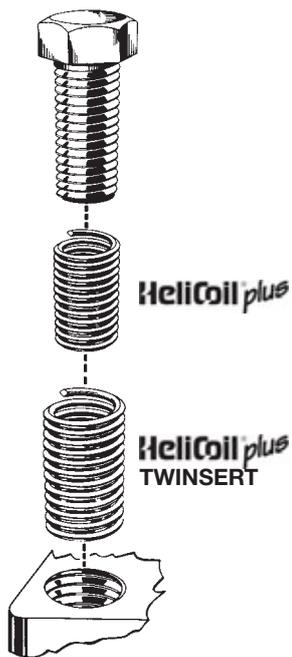
**BSW = Britisches Standard-Grobgewinde (Whitworth-Gewinde)**

3/16"-24	1,058	5,1	6,1	6,5	4,98	5,13	9,9	12,2	14,7	17,0	4,8	7,1	9,6	11,9	4,3	6,6	9,1	11,4	4,3	6,6	9,1	11,4	6,01
1/4"-20	1,270	6,7	7,9	8,4	6,63	6,78	12,6	15,7	18,9	26,1	6,4	9,5	12,7	15,9	5,8	8,9	12,1	15,3	5,8	8,9	12,1	15,3	7,84
5/16"-18	1,411	8,5	9,7	10,2	8,33	8,48	15,2	19,2	23,2	27,1	7,9	11,9	15,9	19,8	7,2	11,2	15,2	19,1	7,2	11,2	15,2	19,1	9,59
3/8"-16	1,588	10,0	11,5	12,0	9,91	10,11	16,8	21,6	26,4	31,1	9,5	14,3	19,1	23,8	8,7	13,5	18,3	23,0	8,7	13,5	18,3	23,0	11,39
7/16"-14	1,814	11,6	13,5	14,0	11,51	11,76	19,4	25,0	30,5	36,1	11,1	16,7	22,2	27,8	10,2	15,8	21,3	26,9	10,2	15,8	21,3	26,9	13,24
1/2"-12	2,117	13,2	15,4	16,0	13,08	13,34	22,0	28,4	34,7	41,1	12,7	19,1	25,4	31,8	11,6	18,0	24,3	30,7	11,6	18,0	24,3	30,7	15,17
9/16"-12	2,117	14,8	17,0	17,6	14,68	14,94	23,6	30,8	37,9	45,0	14,3	21,5	28,6	35,7	13,2	20,4	27,5	34,6	13,2	20,4	27,5	34,6	16,76
5/8"-11	2,309	16,7	18,9	19,5	16,59	16,84	27,1	35,0	43,0	50,9	15,9	23,8	31,8	39,7	14,7	22,6	30,6	38,5	14,7	22,6	30,6	38,5	18,57
3/4"-10	2,540	20,0	22,4	23,0	19,84	20,09	30,3	39,8	49,3	58,8	19,1	28,6	38,1	47,6	17,8	27,3	36,8	46,3	17,8	27,3	36,8	46,3	22,02
7/8"- 9	2,822	23,0	26,0	26,7	23,01	23,27	35,3	46,4	57,6	68,7	22,2	33,3	44,5	55,6	20,8	31,9	43,1	54,2	20,8	31,9	43,1	54,2	25,52
1"- 8	3,175	26,5	27,7	30,4	26,19	26,52	38,5	51,2	63,9	76,6	25,4	38,1	50,8	63,5	23,8	36,5	49,2	61,9	23,8	36,5	49,2	61,9	29,10
1 1/8"- 7	3,629	30,0	33,5	34,4	29,74	30,12	43,8	58,1	72,4	-	28,6	42,9	57,2	-	26,8	41,1	55,4	-	26,8	41,1	55,4	-	32,80
1 1/4"- 7	3,629	33,0	36,7	37,7	32,92	33,30	47,0	62,8	78,7	-	31,8	47,6	63,5	-	30,0	45,8	61,7	-	30,0	45,8	61,7	-	35,97
1 1/2"- 6	4,233	39,5	43,9	45,1	39,27	39,90	54,9	74,0	93,0	-	38,1	57,2	76,2	-	36,0	55,1	74,1	-	36,0	55,1	74,1	-	43,02

**BSF = Britisches Standard-Feingewinde**

9/32"-26	0,977	7,4	8,7	9,2	7,32	7,49	12,2	15,8	19,4	23,0	7,1	10,7	14,3	17,9	6,6	10,2	13,8	17,4	6,6	10,2	13,8	17,4	8,31
5/16"-22	1,155	8,3	9,8	10,3	8,20	8,38	14,1	18,1	22,1	26,0	7,9	11,9	15,9	19,8	7,3	11,3	15,3	19,2	7,3	11,3	15,3	19,2	9,30
3/8"-2																							

## Gewindeeinsätze für Metalle HELICOIL® plus TWINSERT



### Für die problemlose Reparatur oder Korrektur von Gewinden

#### Anwendung, Beschreibung

Wenn Gewindebohrungen zu korrigieren sind, die großflächig ausgerissen, außermittig oder zu groß geschnitten sind und trotzdem konstruktionsbedingt kein größerer Bolzendurchmesser eingesetzt werden kann, bieten sich Gewindeeinsätze HELICOIL® plus TWINSERT als Reparatur durch „HELICOIL® plus im HELICOIL® plus“ an.

TWINSERT besteht aus zwei HELICOIL® plus Einsätzen, wobei der äußere Einsatz immer Typ free running ist, der innere Einsatz HELICOIL® plus Typ free running oder HELICOIL® plus Typ SCREWLOCK® der Längen 1,5 d oder 2,0 d sein kann. Achtung: Da der innere HELICOIL® plus der Standardlänge entspricht, ist der HELICOIL® plus TWINSERT um eine Windung länger, was bei der Gewindelänge des Aufnahmeengewindes T4 berücksichtigt werden muss. Ist diese Gewindelänge T4 nicht verfügbar, sind beide HELICOIL® plus Einsätze entsprechend zu kürzen. Werkstoff ist standardmäßig X5 Cr Ni 1810 (1.4301). Andere Werkstoffe und Oberflächen auf Anfrage.

#### Lieferbare Abmessungen

HELICOIL® plus TWINSERT Reparaturpackungen sind erhältlich für metrische ISO-Regelgewinde von M 2 bis M 16, für metrische ISO-Feingewinde von M 8 x 1 bis M 16 x 1,5, jeweils in den Nennlängen 1,5 d und 2,0 d (siehe Tabelle S. 39). Abmessungen über M 16 und zöllige Abmessungen auf Anfrage.

#### Packungsinhalt

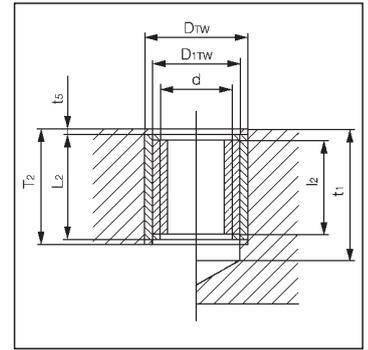
Jede HELICOIL® plus TWINSERT Reparaturpackung enthält eine Anzahl HELICOIL® plus Paare gemäß Tabelle S. 39, weiterhin einen TWINSERT-Gewindebohrer für den äußeren Einsatz, je eine Einbauspindel (Einbauwerkzeug) für den äußeren und den inneren Einsatz und einen Zapfenbrecher. Bei den Abmessungen  $\geq M 12$  werden die Zapfen zweckmäßig mit einer Spitzzange entfernt. Bis einschließlich der Abmessung M 8 liegt der HELICOIL® plus TWINSERT Reparaturpackung auch ein entsprechender Spiralbohrer bei.

#### Arbeitsablauf

- Kernloch bohren, Kernlochdurchmesser und andere Abmessungen siehe Tabelle S. 39.
- Gewinde mit dem TWINSERT Gewindebohrer (für äußeren HELICOIL® plus Gewindeeinsatz) schneiden.
- Äußeren HELICOIL® plus Gewindeeinsatz mit dem TWINSERT Einbauwerkzeug ca. 1/4 – 1/2 Gang unter die Werkstückoberfläche einbauen.
- Mitnehmerzapfen des äußeren HELICOIL® plus mit dem Zapfenbrecher entfernen.
- Inneren HELICOIL® plus Gewindeeinsatz mit dem Einbauwerkzeug so einbauen, dass sein Ende bündig mit dem äußeren HELICOIL® plus TWINSERT (siehe nebenstehende Zeichnung) abschließt.
- Mitnehmerzapfen des inneren HELICOIL® plus Gewindeeinsatzes brechen.

**Gewindeeinsätze für Metalle HELICOIL® plus TWINCERT**

Gewinde-Nenn-Ø d*	TWINCERT Nennlänge* 1,5 x d						
	Äußerer HELICOIL® plus		Innerer HELICOIL® plus Standardware		Reparatur-Packungen		
	Nennlänge T <sub>2</sub>	Bestell-Nr.①	free running Bestell-Nr.①	screwlock Bestell-Nr.①	Inhalt Paar	free running Bestell-Nr.①	screwlock Bestell-Nr.①
<b>Metrisches ISO-Gewinde, Regelgewinde</b>							
M2	3,40	4115 002 0006	4130 002 0003	4132 002 0003	20	4185 902 0941	4185 902 0946
M2,5	4,20	4115 025 0006	4130 025 0375	4132 025 0375	20	4185 925 0941	4185 925 0946
M3	5,00	4115 003 0006	4130 003 0045	4132 003 0045	20	4185 903 0941	4185 903 0946
M3,5	5,85	4115 035 0006	4130 035 0053	4132 035 0053	20	4185 935 0941	4185 935 0946
M4	6,70	4115 004 0006	4130 004 0006	4132 004 0006	20	4185 904 0941	4185 904 0946
M5	8,30	4115 005 0006	4130 005 0075	4132 005 0075	20	4185 905 0941	4185 905 0946
M6	10,00	4115 006 0006	4130 006 0009	4132 006 0009	20	4185 906 0941	4185 906 0946
M8	13,25	4115 008 0006	4130 008 0012	4132 008 0012	10	4185 908 0941	4185 908 0946
M10	16,50	4115 010 0006	4130 010 0015	4132 010 0015	10	4185 910 0941	4185 910 0946
M12	19,75	4115 012 0006	4130 012 0018	4132 012 0018	10	4185 912 0941	4185 912 0946
M14	23,00	4115 014 0006	4130 014 0021	4132 014 0021	10	4185 914 0941	4185 914 0946
M16	26,00	4115 016 0006	4130 016 0024	4132 016 0024	10	4185 916 0941	4185 916 0946



- d = Gewinde-Nenndurchmesser (innerer HELICOIL® plus)
- L<sub>2</sub> = Länge des inneren Gewindeeinsatzes im eingebauten Zustand
- W = Windungsanzahl vor dem Einbau (äußerer HELICOIL® plus TWINCERT)
- D<sub>1TW</sub> = Außendurchmesser des Aufnahmegehäuses
- d<sub>1TW</sub> = Gewindekerndurchmesser des Aufnahmegehäuses
- t<sub>1</sub> = Mindesttiefe des Kernloches siehe DIN 76 Teil 1
- t<sub>2</sub> = Abstand des Gewindeeinsatzes von der Trennfläche = 0,25 P, wenn T<sub>2</sub> dem o.g. Minimumwert entspricht
- L<sub>2</sub> = Länge des äußeren Gewindeeinsatzes im eingebauten Zustand
- T<sub>2</sub> = Mindestlänge des Aufnahmegehäuses bei Grundloch und Durchgangsloch = Nennlänge des äußeren Gewindeeinsatzes (Rechenwert)

Gewinde-Nenn-Ø d*	TWINCERT Nennlänge* 2,0 x d						
	Äußerer HELICOIL® plus		Innerer HELICOIL® plus Standardware		Reparatur-Packungen		
	Nennlänge T <sub>2</sub> *	Bestell-Nr.①	free running Bestell-Nr.①	screwlock Bestell-Nr.①	Inhalt Paar	free running Bestell-Nr.①	screwlock Bestell-Nr.①
<b>Metrisches ISO-Gewinde, Feingewinde</b>							
M8x1	13,00	4115 008 3006	4130 008 3012	4132 008 3012	10	4185 908 3941	4185 908 3946
M10x1	16,00	4115 010 3006	4130 010 3015	4132 010 3015	10	4185 910 3941	4185 910 3946
M10x1,25	16,25	4115 010 9006	4130 010 9015	4132 010 9015	10	4185 910 9941	4185 910 9946
M12x1	19,00	4115 012 3006	4130 012 3018	4132 012 3018	10	4185 912 3941	4185 912 3946
M12x1,25	19,25	4115 012 9006	4130 012 9018	4132 012 9018	10	4185 912 9941	4185 912 9946
M12x1,5	19,50	4115 012 4006	4130 012 4018	4132 012 4018	10	4185 912 4941	4185 912 4946
M14x1,25	13,65	4115 014 9006	4130 014 9124	4132 014 9124	10	4185 914 9941	4185 914 9946
M14x1,5	22,50	4115 014 4006	4130 014 4021	4132 014 4021	10	4185 914 4941	4185 914 4946
M16x1,5	25,50	4115 016 4006	4130 016 4024	4132 016 4024	10	4185 916 4941	4185 916 4946

Gewinde-Nenn-Ø d*	TWINCERT Nennlänge* 2,0 x d						
	Äußerer HELICOIL® plus		Innerer HELICOIL® plus Standardware		Reparatur-Packungen		
	Nennlänge T <sub>2</sub> *	Bestell-Nr.①	free running Bestell-Nr.①	screwlock Bestell-Nr.①	Inhalt Paar	free running Bestell-Nr.①	screwlock Bestell-Nr.①
<b>Metrisches ISO-Gewinde, Regelgewinde</b>							
M2	4,40	4115 002 0008	4130 002 0004	4132 002 0004	20	4185 902 0942	4185 902 0947
M2,5	5,45	4115 025 0008	4130 025 0005	4132 025 0005	20	4185 925 0942	4185 925 0947
M3	6,50	4115 003 0008	4130 003 0006	4132 003 0006	20	4185 903 0942	4185 903 0947
M3,5	7,60	4115 035 0008	4130 035 0007	4132 035 0007	20	4185 935 0942	4185 935 0947
M4	8,70	4115 004 0008	4130 004 0008	4132 004 0008	20	4185 904 0942	4185 904 0947
M5	10,80	4115 005 0008	4130 005 0010	4132 005 0010	20	4185 905 0942	4185 905 0947
M6	13,00	4115 006 0008	4130 006 0012	4132 006 0012	20	4185 906 0942	4185 906 0947
M8	17,25	4115 008 0008	4130 008 0016	4132 008 0016	10	4185 908 0942	4185 908 0947
M10	21,50	4115 010 0008	4130 010 0020	4132 010 0020	10	4185 910 0942	4185 910 0947
M12	25,75	4115 012 0008	4130 012 0024	4132 012 0024	10	4185 912 0942	4185 912 0947
M14	30,00	4115 014 0008	4130 014 0028	4132 014 0028	10	4185 914 0942	4185 914 0947
M16	38,00	4115 016 0008	4130 016 0032	4132 016 0032	10	4185 916 0942	4185 916 0947

Gewinde-Nenn-Ø d*	TWINCERT Nennlänge* 2,0 x d						
	Äußerer HELICOIL® plus		Innerer HELICOIL® plus Standardware		Reparatur-Packungen		
	Nennlänge T <sub>2</sub> *	Bestell-Nr.①	free running Bestell-Nr.①	screwlock Bestell-Nr.①	Inhalt Paar	free running Bestell-Nr.①	screwlock Bestell-Nr.①
<b>Metrisches ISO-Gewinde, Feingewinde</b>							
M8x1	17,00	4115 008 3008	4130 008 3016	4132 008 3016	10	4185 908 3942	4185 908 3947
M10x1	21,00	4115 010 3008	4130 010 3020	4132 010 3020	10	4185 910 3942	4185 910 3947
M10x1,25	21,25	4115 010 9008	4130 010 9020	4132 010 9020	10	4185 910 9942	4185 910 9947
M12x1	25,00	4115 012 3008	4130 012 3024	4132 012 3024	10	4185 912 3942	4185 912 3947
M12x1,25	25,25	4115 012 9008	4130 012 9024	4132 012 9024	10	4185 912 9942	4185 912 9947
M12x1,5	25,50	4115 012 4008	4130 012 4024	4132 012 4024	10	4185 912 4942	4185 912 4947
M14x1,25	15,65	4115 014 9008	4130 014 9144	4132 014 9144	10	4185 914 9942	4185 914 9947
M14x1,5	29,50	4115 014 4008	4130 014 4028	4132 014 4028	10	4185 914 4942	4185 914 4947
M16x1,5	33,50	4115 016 4008	4130 016 4032	4132 016 4032	10	4185 916 4942	4185 916 4947

① Preise auf Anfrage

- \* Andere Abmessungen und Längen auf Anfrage
- \*\* Mitnehmerzapfen mit der Spitzzange entfernen

**Technische Daten**

Gewinde-Nenn-Ø d*	Äußerer HELICOIL® plus				Maße für Aufnahmegehwinde				Werkzeuge für: Äußeren HELICOIL® plus				Inneren HELICOIL® plus	
	1,5 d		2,0 d		Außen-Ø D <sub>TW</sub> max.	empf. Spiralbohrer-Ø	Kern-Ø D <sub>1TW</sub>		Gewindebohrer Bestell-Nr.①	Einbauspindel Bestell-Nr.①	Zapfenbrecher Bestell-Nr.①	Einbauspindel Bestell-Nr.①		
	W	L <sub>2</sub>	W	L <sub>2</sub>			min.	max.						
<b>Metrisches ISO-Gewinde, Regelgewinde</b>														
M2	5,9	2,4	7,9	3,2	3,60	2,7	2,61	2,70	0140 902 0490	4150 902 0490	0158 040 0000	4160 230 2020		
M2,5	7,0	3,8	9,3	5,1	3,68	3,2	3,18	3,28	0140 925 0490	4150 925 0490	0158 040 1000	4160 232 5020		
M3	7,6	4,5	10,2	6,0	4,31	3,8	3,76	3,87	0140 903 0490	4150 903 0490	0158 040 1000	4160 230 3020		
M3,5	7,5	5,3	10,0	7,0	5,07	4,5	4,41	4,54	0140 935 0490	4150 935 0490	0158 040 2000	4160 233 5020		
M4	7,2	6,0	9,7	8,0	5,83	5,1	5,06	5,20	0140 904 0490	4150 904 0490	0158 040 2000	4160 230 4020		
M5	8,0	7,5	10,7	10,0	7,08	6,3	6,21	6,37	0140 905 0490	4150 905 0490	0158 040 3000	4160 230 5020		
M6	7,9	9,0	10,6	12,0	8,59	7,6	7,52	7,71	0140 906 0490	4150 906 0490	0158 040 3000	4160 230 6020		
M8	8,4	12,1	11,6	16,1	11,23	10,0	9,90	10,11	0140 908 0490	4150 908 0490	0158 040 4000	4160 250 8020		
M10	9,1	15,0	12,2	20,0	13,86	12,5	12,27	12,51	0140 910 0490	4150 910 0490	0158 040 5000	4160 251 0020		
M12	9,4	18,1	12,7	24,1	16,49	15,0	14,65	14,92	0140 912 0490	4150 912 0490	0158 040 6000	4160 251 2020		
M14	9,8	21,0	13,0	28,0	19,12	17,25	17,03	17,33	0140 914 0490	4150 914 0490	**	4160 251 4020		
M16	11,1	24,0	14,8	32,0	21,12	19,25	19,03	19,33	0140 916 0490	4150 916 0490	**	4160 251 6020		
<b>Metrisches ISO-Gewinde, Feingewinde</b>														
M8x1	10,5	12,0	14,0	16,0	10,59	9,6	9,52	9,71	0140 908 3490	4150 908 3490	0158 040 4000	4160 250 8320		
M10x1	13,0	15,0	17,5	20,0	12,59	11,8	11,52	11,71	0140 910 3490	4150 910 3490	0158 040 5000	4160 251 0320		
M10x1,25	10,7	15,1	14,0	20,1	13,23	12,0	11,90	12,11	0140 910 9490	4150 910 9490	0158 040 5000	4160 251 0920		
M12x1	15,5	18,0	20,5	24,0	14,60	13,5	13,52	13,70	0140 912 3490	4150 912 3490	0158 040 6000	4160 251 2320		
M12x1,25	12,6	18,1	17,0	24,1	15,24	14,0	13,90	14,11	0140 912 9490	4150 912 9490	0158 040 6000	4160 251 2920		
M12x1,5	10,8	18,0	14,5	24,0	15,87	14,5	14,27	14,51	0140 912 4490	4150 912 4490	0158 040 6000	4160 251 2420		
M14x1,25	14,2	17,8	18,9	23,6	17,25	16,0	15,90	16,11	0140 914 9490	4150 914 9490	**	4160 251 4920		
M14x1,5	12,6	21,0	16,7	28,0	17,87	16,5	16,27	16,52	0140 914 4490	4150 914 4490	**	4160 251 4420		
M16x1,5	14,4	24,0	19,1	32,0	19,90	18,5	18,27	18,52	0140 916 4490	4150 916 4490	**	4160 251 6420		

## Böllhoff International mit Gesellschaften in:

Argentinien  
Brasilien  
China  
Deutschland  
Frankreich  
Großbritannien  
Indien  
Italien  
Japan  
Kanada  
Mexiko  
Österreich  
Polen  
Rumänien  
Russland  
Slowakei  
Spanien  
Südafrika  
Tschechische Republik  
Türkei  
Ungarn  
USA

Außerhalb dieser 22 Länder betreut Böllhoff in enger Partnerschaft mit Vertretungen und Händlern den internationalen Kundenkreis in anderen wichtigen Industriemärkten.

Technische Änderungen vorbehalten.  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach ausdrücklicher  
Genehmigung gestattet.  
Schutzvermerk nach DIN 34 beachten.

Böllhoff Verbindungstechnik GmbH  
Archimedesstraße 1–4 · 33649 Bielefeld · Deutschland  
Telefon +49 (0)5 21 / 44 82 - 05 (2 34) · Fax +49 (0)5 21 / 44 82 - 6 76  
www.boellhoff.com · handelsteam-bvt@boellhoff.com

